
Gemeinde Sondheim v. d. Rhön

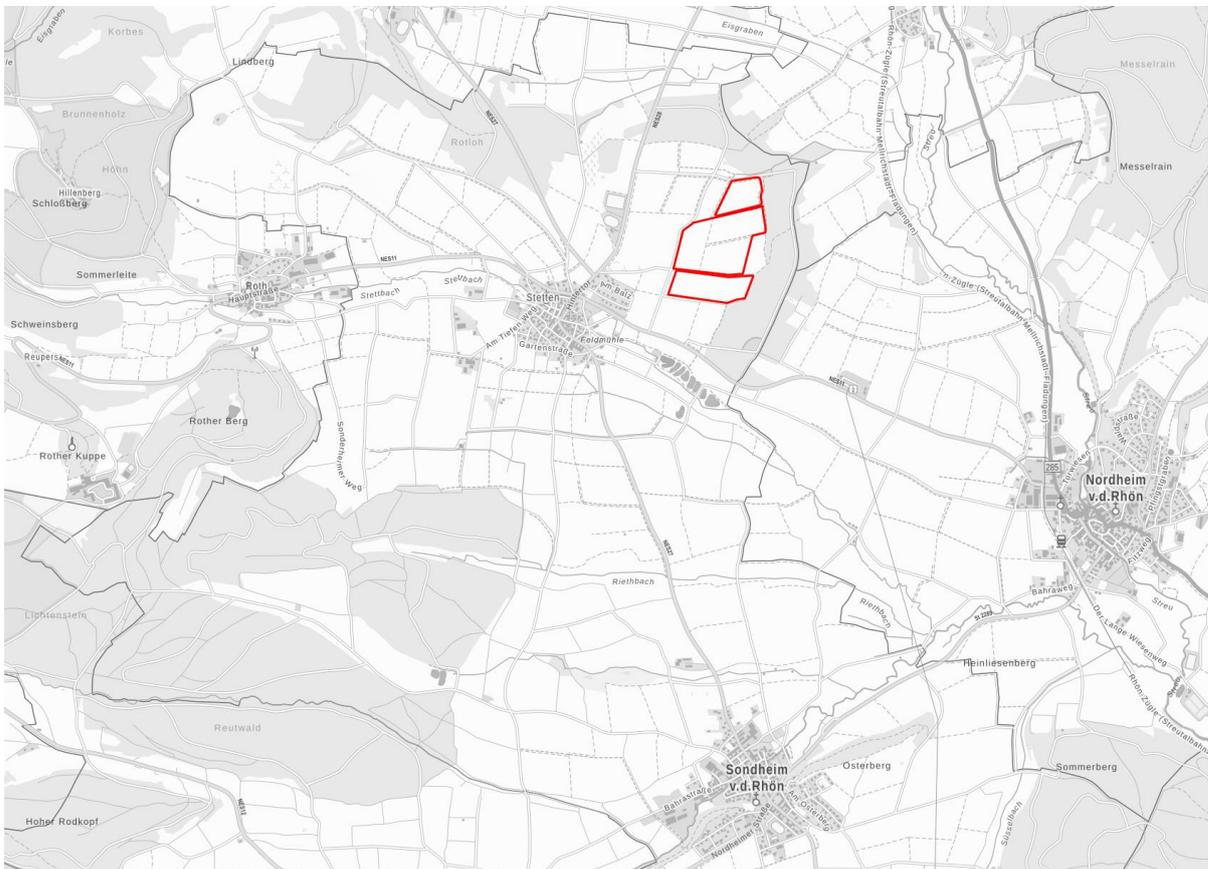
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit
Grünordnungsplan und Vorhaben- und
Erschließungsplan

„Solarpark Stetten“



Begründung mit Umweltbericht

09.01.2025



Bearbeitung:

Max Wehner, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt
Lisa Berner, B.Eng. Landschaftsplanerin

TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gliederung	Seite
A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG	5
1. PLANUNGSANLASS UND KURZE VORHABENSBE SCHREIBUNG	5
2. LAGE DES PLANUNGS GEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION	5
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN	7
4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL / ALTERNATIVENPRÜFUNG	11
5. FESTSETZUNGSKONZEPT ZUR GEPLANTEN BEBAUUNG	13
6. ERSCHLIEßUNG	15
7. IMMISSIONSSCHUTZ	16
8. DENKMALSCHUTZ	16
9. GRÜNORDNUNG UND EINGRIFFSREGELUNG	17
9.1 Gestaltungsmaßnahmen	17
9.2 Eingriffsermittlung	17
9.3 Ausgleichsflächen	20
10. ARTENSCHUTZPRÜFUNG	22

B	UMWELTBERICHT	25
1.	EINLEITUNG	25
1.1	Anlass und Aufgabe	25
1.2	Inhalt und Ziele des Plans	25
1.3	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	25
2.	VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	28
2.1	Untersuchungsraum	28
2.2	Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	28
2.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
3.	PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE	29
4.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	30
4.1	Mensch	30
4.2	Tiere und Pflanzen, Biodiversität	32
4.3	Boden	34
4.4	Wasser	35
4.5	Klima/Luft	36
4.6	Landschaft	37
4.7	Fläche	38
4.8	Kultur- und Sachgüter	38
4.9	Wechselwirkungen	38
4.10	Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	39
5.	SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB	39
6.	ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN	39
7.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	41
8.	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	42
9.	MONITORING	42
10.	ZUSAMMENFASSUNG	42
11.	REFERENZLISTE DER QUELLEN	44
12.	ALTERNATIVENPRÜFUNG FÜR DEN STANDORT SOLARPARK STETTEN NACH § 34 ABS. 3	45

A Allgemeine Begründung

1. Planungsanlass und kurze Vorhabensbeschreibung

Die ÜWR Naturstrom GmbH & Co. KG vertreten durch die ÜWR Natur Verwaltungsgesellschaft mbH hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) nördlich des Ortsteils Stetten im Gemeindegebiet von Sondheim v. d. Rhön innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Vorhabenträger ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von bis zu ca.32 MWp, mit der eine jährliche Strommenge von ca. 34 Millionen kWh erzeugt werden kann.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO₂-Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und vor allem künftigen Generationen möchte die Gemeinde hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Gemeinderat der Gemeinde Sondheim v. d. Rhön hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation

Allgemeine Beschreibung

Der Geltungsbereich mit ca. 22,7 ha umfasst drei Teilflächen mit den Fl.Nrn. 3526, 3527, 3527/1, 3528, 3529, 3530, 3531, 3536, 3537, 3538, 3539, 3539/1, TF 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, TF 3548, TF 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578 und 3579, jeweils Gemarkung Stetten, Gemeindegebiet Sondheim v.d. Rhön (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken). Er befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet von Sondheim v. d. Rhön, nördlich des OT Stetten auf einem Hang- und nach Norden abfallenden Hochflächenbereich.
Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Grabfeldgau (nach Ssymank).



Abb. Lage des Vorhabens im Gemeindegebiet (Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024)

Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt auf einer flachen Kuppe mit einem anschließend flach nach Nordwesten fallenden Gelände. Zum Talraum des Stettbaches nach Süden fällt das Gelände etwa 4 - 5 m. Die Fläche selbst und das Umfeld westlich und südlich wird landwirtschaftlich genutzt. Nördlich und östlich liegen Waldflächen. Nach Westen bestehen Feldgehölze und Obstbaumreihen, welche das Vorhaben größtenteils abschirmen. Durch die bestehende Eingrünung mit den Waldflächen im Norden und Osten sowie den Obstwiesen und Feldgehölzen mit Hecke im Westen und der Baumreihe im Südosten ist das Vorhaben größtenteils abgeschirmt.



Abb. Lage des Vorhabens im Gemeindegebiet (Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024)

Im Hinblick auf die Fernwirkung bestehen geringe Sichtbeziehungen Richtung Süden. Der Bereich weist keine Infrastruktureinrichtungen im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 6.2.3) auf.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024 geändert worden ist sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 geändert (BGBl. 2023 I Nr. 176) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB

Der Bebauungsplan wird **vorhabenbezogen im Sinne des § 12 BauGB** aufgestellt. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden in Abstimmung mit dem Vorhabenträger so gefasst, dass hierdurch das konkrete Vorhaben bereits hinreichend bestimmt ist. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist integrierter Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan wird ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs.1 Satz 1 BauGB zwischen Gemeinde und Vorhabenträger geschlossen.

Aufgrund der Art des Vorhabens besteht eine Verpflichtung des Vorhabenträgers auf die Durchführung des Vorhabens mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der zum Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen sowie einschließlich der Einzäunung und die Durchführung des naturschutz- und artenschutzrechtlichen Ausgleichs. Ferner ist eine Rückbaubürgschaft im Durchführungsvertrag geregelt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

Landesentwicklungsprogramm - Regionalplan

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) vom 01.06.2023, sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

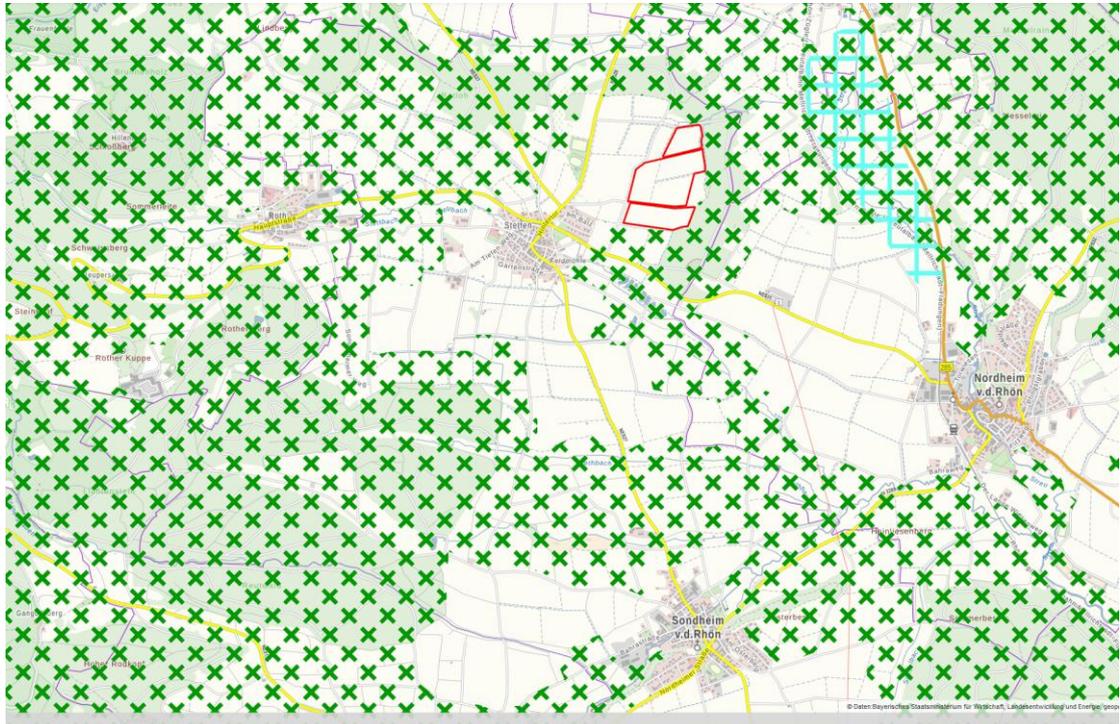
- 1.3.1 Klimaschutz (G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen [...] (G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- 6.1.1 Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher.
- 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (Z): Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 Photovoltaik [...] (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
- 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche (G): In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Gemäß Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Siedlungsflächen, die unter das Anbindegebot fallen. Im gesamten Gemeindegebiet befinden sich keine ausreichend großen und gewerblich strukturierten Flächen, welche als geeignete Siedlungsfläche für eine Anbindung des Vorhabens in Frage kommen.

Regionalplan

Zu regenerativen Energien sind im Regionalplan 3 der Region Main-Rhön keine weiteren Angaben von Relevanz enthalten.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Naturparks „Bayerische Rhön“ und landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder von Erholungsschwerpunkten (vgl. nachfolgender Planausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan 3 Main-Rhön, Stand 21. Juli 2009). Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet grenzt jedoch direkt östlich an.



Planausschnitt Regionalplan Region Main-Rhön (3), Lage des Plangebietes (rote Umgrenzung) sowie landschaftliches Vorbehaltsgebiet (dunkelgrüne Kreuze), Vorranggebiet für Hochwasserschutz (hellblaue Kreuzschraffur) aus Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024 18.05.2024

Die Planung entspricht hinsichtlich der erneuerbaren Energien den Zielen des LEP. Vorbelastungen im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP bestehen im Gemeindegebiet mit der Hochspannungsleitung, welche an der östlichen Gemeindegebietsgrenze verläuft. Der Bereich ist jedoch überwiegend mit nordexponierten Hangneigungen gekennzeichnet, die für das Vorhaben nicht geeignet sind.

Flächennutzungsplan - Landschaftsplan

Die Gemeinde Sondheim v. d. Rhön verfügt über einen Flächennutzungsplan. Dieser stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Nachrichtlich sind die Biotopkartierung der bayerischen Biotopkartierung und das Schutzgebiet des Naturparks Bayerische Rhön übernommen.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Änderungsbereiches (nicht maßstäblich)

Weitere Zielaussagen sind durch den Flächennutzungsplan innerhalb des Geltungsbereiches nicht definiert. Darüber hinaus sind im Flächennutzungsplan keine weiteren übergeordneten Zielsetzungen im Umgriff des Planungsbereiches definiert, welche durch das geplante Vorhaben eingeschränkt werden würden. Das geplante Vorhaben widerspricht demnach nicht geplanten Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung der Gemeinde Sondheim v. d. Rhön.

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB geändert. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird darin eine Sonderbaufläche Zweckbestimmung „Photovoltaik“ mit randlichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) dargestellt.

Schutzgebiete des Naturschutz- und Wasserrechts

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutz- und Wasserrechts. Die Waldfläche, östlich an das Vorhaben angrenzend, ist als SPA-Gebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhön festgesetzt und ist auch Bestandteil des Schutzgebiets des Naturparks Rhön. Nördlich liegt das FFH-Gebiet 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässern.

4. Begründung der Standortwahl / Alternativenprüfung

Die Planung erfolgt auf Antrag des Vorhabenträgers, der im Besitz der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 1 MWp und bis maximal 50 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der „Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen“ getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

Vorbelastung im Sinne des GS 6.2.3

Vorbelastungen im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP liegen mit der Hochspannungsleitung im südöstlichen Gemeindegebiet vor. Die Flächen dort sind jedoch wegen des topographisch bewegten Geländes mit überwiegend nordexponierten Hanglagen nicht für das geplante Vorhaben geeignet.

Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken

Nach der Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken vom 26.11.2021 (2. Aktualisierung: 22.02.2022 – Regierung von Unterfranken) weist der Planungsbereich geringe Raumwiderstände gegenüber der Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf.

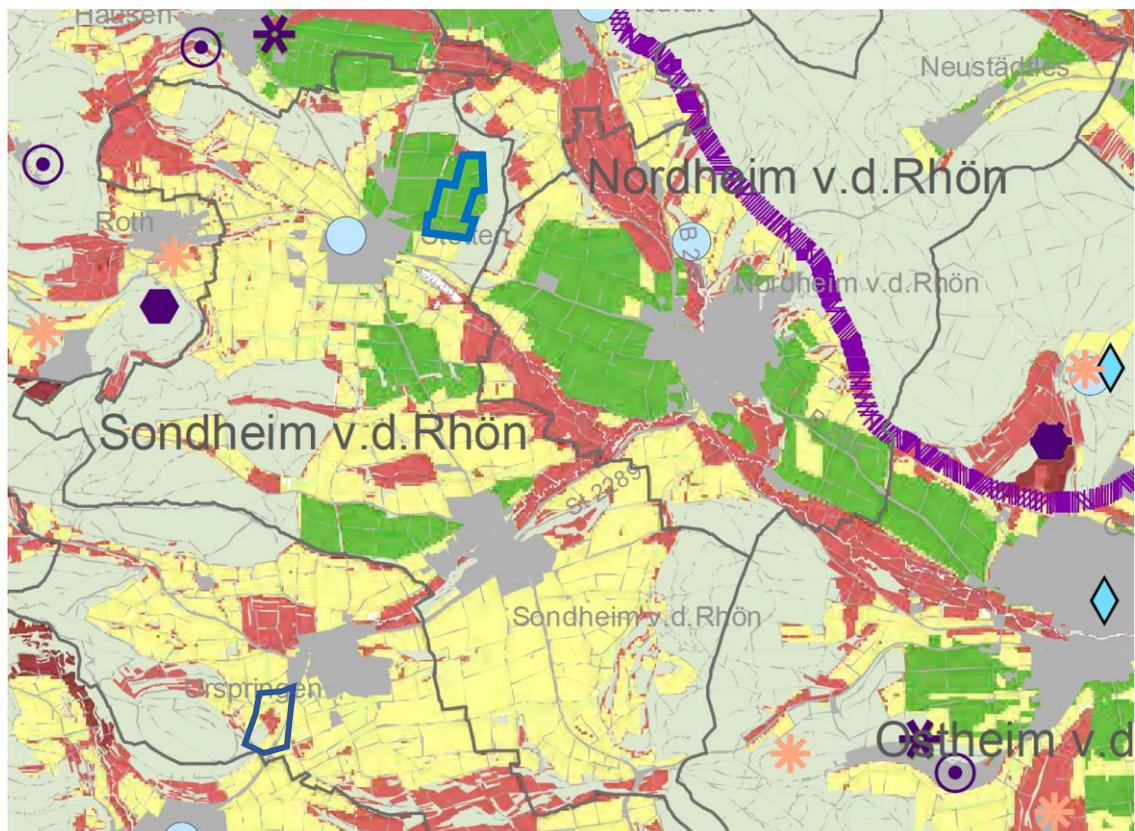


Abb. grün: Flächen mit geringem Raumwiderstand, beige: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, rotbraun: Flächen mit hohem Raumwiderstand (aus Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken 2021) blaue Umrandung = geplantes Vorhaben

Empfindlichkeit des Standortes

Der Planungsbereich befindet sich auf einem von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Bereich nördlich von Stetten.

Wertgebende Landschaftsstrukturen werden durch den Geltungsbereich nicht berührt. Vielmehr werden zu diesen Strukturen Pufferzonen (Gras-Krautsäume entlang der bestehenden Hecken und Feldgehölze und entlang der Waldflächen für die Entwicklung von Waldsäumen) geschaffen. Ferner werden Vernetzungsstrukturen (Hecken und Gebüschgruppen) zu den bestehenden Gehölzstrukturen geplant.

Aufgrund des Vorkommens des Rotmilans im nahegelegenen Vogelschutzgebiet „Bayerische Hohe Rhön“ wurde eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung erstellt, mit dem Ergebnis, dass für diese Art als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall brutplatznaher Nahrungsflächen) eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt. Nach §34 Absatz 2 BNatschG wäre das Projekt nicht zulässig.

Abweichend von §34 Absatz 2 BNatschG darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden soweit es:

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Gutachten zur Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurde dargestellt, dass die Beeinträchtigung durch den Verlust des Nahrungsraumes durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung- und Schadensminimierung (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ausgeglichen werden kann. Diese Maßnahmen wurden im Bebauungsplan in den Festsetzungen im Sinne des §34 Absatz 3 und 4 BNatschG berücksichtigt. Die Alternativenprüfung ist im Anhang dargestellt und legen dar, dass für den gewählten Standort keine günstigere Alternative, welche weniger Eingriffe in den Lebensraum des Rotmilan verursacht, möglich ist.

Landschaftsbild, Fernwirkung

Der Geltungsbereich ist im Norden und Osten durch Waldflächen abgeschirmt. Im Osten schließen eine Windschutzhecke, Obstbaumzeile und ein Feldgehölz an. Im Südwesten liegt ebenfalls eine Obstbaumreihe.

Aufgrund der Topographie ist der Geltungsbereich bereits gut abgeschirmt bzw. kann zu den Lücken der bestehenden Eingrünung durch die geplante Hecke gut abgeschirmt werden. Eine Fernwirkung weist der Standort mit der flachen Kuppenlage und dem leicht nach Norden fallenden Hangbereich aufgrund der durch die Gehölzstrukturen abgeschirmten Lage nicht auf.

Boden

Die Ackerzahlen weisen geringe Werte zwischen 24 im nordöstlichen und 33 im südwestlichen Bereich der Planungsfläche auf. Aufgrund der Art des Vorhabens gehen die Bodenfunktionen jedoch nicht verloren. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt kein Bodendenkmal.

Fazit

Für den Geltungsbereich spricht seine abgeschirmte Lage aufgrund der Topographie und der umgebenden Waldflächen. Durch die Eingrünung kann der Standort abgeschirmt werden. Der Vorhabenbereich ist Lebensraum für Feldvögel und dient als Nahrungsraum für den Rotmilan. Da in den SPA-Gebieten der Umgebung um Sondheim weitere Rotmilane vorkommen, die im Umfeld in den Freiflächen ihren Nahrungsraum

haben, ergeben sich keine weiteren Alternativstandorte, die günstiger als der gewählte Vorhabenstandort ist. In der Gesamtschau der Belange Landschaftsbild, Naturschutz in Verbindung mit den Kohärenzsicherungsmaßnahmen und der Energiegewinnung aus regenerativen Energien, die im überragenden öffentlichen Interesse stehen, wird die Entstehung eines Solarparks am geplanten Standort für verträglich erachtet.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte die Gemeinde hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, ihren Beitrag leisten. Die beplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.

5. Festsetzungskonzept zur geplanten Bebauung

Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Planungsziel der Gemeinde ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Es sind nur für das Vorhaben und deren Pflege notwendige Nebenanlagen (Trafostationen, Wechselrichter, technische Anlagen zur Speicherung bzw. Pflege des Sondergebietes durch Schafunterstand o.ä.) zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 gemäß § 19 BauNVO als Maß der baulichen Nutzung wird der Flächenanteil des Grundstücks geregelt, der von baulichen Anlagen (Modultische) insgesamt überdeckt werden darf. Im Umkehrschluss dürfen mind. 30 % der Fläche (Bereiche randlich und zwischen den Modultischreihen) nicht baulich überdeckt werden. Dies stellt eine ausreichende Bewässerung und Belichtung des Bodens sicher.

Durch Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafo etc.) darf die GRZ geringfügig mit einer Flächengröße bis zu 1.000 qm überschritten werden. Dies ermöglicht eine für das Vorhaben mit der Anlagengröße ausreichende und eine flexible Errichtung (Lage) der erforderlichen Nebenanlagen für den Betrieb der Anlage.

Festsetzung zur Höhenentwicklung

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 3,8 m für Modultische über natürlichem bzw. nur geringfügig angepasstem (siehe Gestaltungsfestsetzungen C 4) Gelände beschränkt, um Fernwirkungen über die randlichen Gehölzstrukturen hinweg zu minimieren bzw. zu vermeiden. Nebenanlagen die gemessen an der Gesamtfläche einen geringen Umfang einnehmen (Anteil < 0,6%) sind bis zu einer Höhe von 4,5 m zulässig, um ggf. auch eine Infrastruktur zur Speicherung zuzulassen. Zur Überwachung sind Videoüberwachungsanlagen bis 8,0 m zulässig.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen. Mit der festgesetzten Baugrenze kann das Sondergebiet für diese Zwecke vollständig ausgenutzt werden. Innerhalb der Baugrenze sind Solarmodule sowie Nebenanlagen wie Betriebs- und Versorgungsgebäude zulässig.

Die Errichtung von Einfriedungen ist außerhalb der Baugrenze zulässig, jedoch nur innerhalb des dargestellten Sondergebiets. Zur Klarstellung der Lage des Zauns ist dieser festgesetzt. Die eingezäunte Fläche ist die Grundlage zur Berechnung des erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichs.

Zufahrten, Aufstellflächen und Erschließungswege sind außerhalb der Baugrenzen in den im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereichen zulässig. Dadurch sollen unnötige Versiegelungen vermieden werden.

Bodenschutz und Wasserschutz

Die Festsetzung, dass Solarmodule ausschließlich aufgeständert sein dürfen und Ramm- und Schraubfundamente zu verwenden sind, trägt zur Minimierung der Bodenversiegelung als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz bei. Zur Minimierung der Bodenversiegelung trägt auch bei, dass interne Erschließungswege in unbefestigter und begrünter Weise auszuführen und auf 2 % des Sondergebiets beschränkt sind. Als ergänzende Umweltvorschrift im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlägen dient die Festsetzung, dass auf den Grundstücksflächen anfallendes Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs flächenhaft über die belebte Bodenzone in den Untergrund zu versickern ist.

Mit den Festsetzungen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser und den Regelungen für Zufahrten und befestigte Flächen wird den Belangen des Boden- und Wasserschutzes Rechnung getragen (Vermeidung von Bodenversiegelungen und Versickerung sowie zum Rückhalt von Starkregenniederschlägen).

Zur Verhinderung von Einträgen in das Grundwasser dienen die Vorschriften, nur beschichtete Metalldächer bei Technikgebäuden zu verwenden und bei der Reinigung nur Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien zu verwenden.

Grünordnung und Ausgleichsflächen

Die Maßnahmen zur Freiflächengestaltung (Verwendung von autochthonem Saatgut, Pflege der Flächen) dienen dazu, eine artenreiche und vielfältige Begrünung innerhalb des Sondergebiets sicherzustellen. Dazu dienen auch die Hinweise zur Entwicklung und Pflege innerhalb des Sondergebiets (Mahdzeitpunkt und Intensität der Beweidung) sowie der Ausschluss von Düngung und Pflanzenschutzmitteln.

Damit Insekten Überwinterungsmöglichkeiten haben, sind innerhalb der Modulfläche Altgrasstreifen vorgesehen.

Die internen Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, die Anlage einzugrünen und in die Landschaft einzubinden sowie eine Biotopvernetzung zu erzielen. Ferner werden zu wertvollen Vegetationsbeständen Pufferzonen eingerichtet.

Die Verwendung von autochthonem Saatgut Herkunftsregion 11 „Südwestdeutsches Bergland“ und standortgerechten heimischen Arten bei Gehölzpflanzungen aus dem Wuchsgebiet 5.1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken), dient dem Schutz und Erhalt der heimischen Artenvielfalt. Zum Schutz der Natur mit ihrer Artenvielfalt sowie aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes ist der Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Ausgleichsflächen ausgeschlossen. Die Festsetzungen zur Pflege der Ausgleichsflächen dienen dazu, die gewünschte Entwicklung der Vegetation auf den Ausgleichsflächen zu erzielen.

Ferner sind Vorkehrungen zur Vermeidung vorgesehen, um Gefährdungen geschützter Tier- und Pflanzenarten (hier Reptilien und Feldvögel), die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auslösen könnten, zu vermeiden (siehe Teil A 9 und A10).

Die Maßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Aufnahme der Nutzung der Anlage durchzuführen. Die Festsetzung regelt eine zeitnahe Umsetzung der Ausgleichsflächen, wenn der Bau der Anlage abgeschlossen ist und ein mögliches Überfahren der Ausgleichsflächen nicht mehr stattfinden wird.

Gestaltungsfestsetzungen

Für ein ruhiges Erscheinungsbild der Anlage in der freien Landschaft sind die Modultische in parallel zueinander aufgestellten Reihen mit einem Mindestabstand von 2,0 m mit einer geringfügigen Toleranz/Abweichung von 15 cm zwischen den Reihen zu errichten. Infolge von unterschiedlichen Geländeneigungen innerhalb des Geltungsbereiches sind die Abstände variabel zu halten, um Verschattungen zu vermeiden. Der

Mindestabstand von der Tischunterkante bis zum Gelände mit 0,8 m ermöglicht eine Beweidung.

Geländeveränderungen sind aufgrund der Lage in der freien Landschaft und zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange hinsichtlich des späteren Rückbaus und der möglichen Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Die Höhe von Einfriedungen ist zum Schutz des Landschaftsbildes auf max. 2,5 m über Oberkante Gelände beschränkt, ebenso ist sichergestellt, dass die Einfriedungen in für Kleintiere durchlässiger Weise zu gestalten sind. Die Höhe ist zum Schutz (Starkstrom) und zur Verhinderung des Zutritts Unbefugter erforderlich.

Informationstafeln sind auf das Vorhaben bezogen bis zu einer Gesamtflächengröße von 4 m² zulässig. Außenbeleuchtungen sind aufgrund der Lage inmitten der Landschaft unzulässig.

Die Festsetzungen zur Gestaltung von Gebäuden trägt den unterschiedlichen Gebäudetypen bei Trafostationen auf dem Markt Rechnung.

Hinweise

Unter den Hinweisen werden Maßnahmen formuliert, die zur Ausführung beachtet werden müssen (Einhaltung der Grenzabstände bei Pflanzungen, Umgang mit Bodendenkmälern, Bodenschutz, Gehölzschutz, die für den Betrieb erforderlich sind), bestehende benachbarte Nutzungen berücksichtigen (Duldung landwirtschaftliche Immissionen) und eine Regelung, welche die Nutzung nach Ende der Stromproduktion (Rückbauverpflichtung) sicherstellt.

6. Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des geplanten Solarparks erfolgt über die Zufahrt Hintertor und von dort über die ausreichend ausgebauten landwirtschaftlichen Flurwege Fl. Nr. 3589, 3524 und 3541/1 (alle Gmkg. Stetten) zur Anlagenfläche.

Als Zufahrten zu den geplanten Bauflächen sind zwischen den geplanten randlichen Ausgleichsflächen unbefestigte Verkehrsflächen vorgesehen, diese werden entsprechend der Modulplanung ausgerichtet.

Die bestehenden Straßen/Wege sowie Zuwegungen auf die Anlagenflächen sind für Bau und Betrieb der PV-Anlage ausreichend dimensioniert und leistungsfähig. Ein weiterer Ausbau ist nicht erforderlich.

Einspeisung

Die Einspeisung erfolgt am Umspannwerk südöstlich des Vorhabens am Umspannwerk an der NES 11.

Ver- und Entsorgung

Da die Flächen zwischen und unter den Modultischen unversiegelt bleiben, soll das (über die Modultische) anfallende Niederschlagswasser weiterhin flächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickern. Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant (siehe B 4.5). Die Flächen sind nur schwach geneigt und für die Versickerung geeignet.

7. Immissionsschutz

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Etwa 200 m westlich und südwestlich liegen die Wohnbauflächen von Stetten, diese liegen etwa 16 m tiefer als das Vorhaben. Nach Sondheim v. d. Rhön beträgt die Entfernung 4,7 km. 2,2 km westlich liegt der Siedlungsbereich von Roth. Von Nordheim v. d. Rhön bestehen keine Sichtbeziehungen zum Vorhaben.

Gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Nach den Reflexionsgesetzen sind Blendwirkungen auf den OT Stetten auszuschließen, da dieser, topographisch betrachtet, tiefer als das Vorhaben liegt, dies gilt auch für den OT Sondheim v. d. Rhön. Der OT Roth liegt zwar höher als das Vorhaben, aufgrund der Entfernung von 2 km und der Vegetation sind auch hier Blendwirkungen auszuschließen.

Die Kreisstraßen NES 11, NES 27 und NES 28 liegen in Bezug zum Vorhaben tiefer, so dass nach den Reflexionsgesetzen Blendwirkungen ausgeschlossen werden können.

8. Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich kein Bodendenkmal.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden. Blickbeziehungen bestehen aufgrund der durch Vegetation abgeschirmten Lage nicht.



Planausschnitt Lage des Plangebietes (rote Umgrenzung) sowie Bodendenkmäler (rote Flächen) Ensembles (orange Flächen) (Ortskern Stetten und Fladungen), aus Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024
18.05.2024

9. Grünordnung und Eingriffsregelung

9.1 Gestaltungsmaßnahmen

Um die geplante PV-Anlage werden in den Bereichen, die noch nicht durch bestehende Gehölzstrukturen eingegrünt sind, zur freien Landschaft abschirmende Gehölzstrukturen angelegt (Hecken, Gebüschgruppen). Ferner werden Pufferstreifen zu den Waldrändern zur Entwicklung von Waldsäumen und Graskrautstreifen zu den bestehenden Vegetationsbeständen angelegt. Zwischen den Waldflächen nördlich und östlich des Vorhabens und den Gehölzstrukturen westlich und südlich des Vorhabens werden Korridore mit rund 15 m Breite (einschließlich Flurweg oder Graben) eingerichtet, um eine ungehinderte Durchwegung für Wild zu ermöglichen.

9.2 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die weitere Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende festgesetzte Maßnahmen:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regioaatgut im Bereich des Sondergebietes

- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit Berücksichtigung der Brutzeit der Feldlerche mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab Mitte Mai und Ende September)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien
- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Flächen zur Eingrünung
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurden der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Bewertung der Eingriffsfläche

Schutzgut	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Acker intensiv genutzt (Habitatpotenzial für Feldvögel), Gehölzbestände bleiben erhalten, Kategorie I-II
Boden	anthropogen überprägter Boden mit geringer Ertragsfunktion, Kategorie I
Wasser	Flächen mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand, Kategorie I
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaft	überwiegend strukturarme Agrarlandschaft, jedoch „eingemischt“ zwischen Waldrand und bestehenden Eingrünungen, ohne Vorbelastung, Kategorie I-II
Gesamtbewertung	Kategorie I-II Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ermittlung Eingriffsschwere

Der Bebauungsplan setzt zwar eine GRZ von 0,7 fest, was gemäß dem o.g. Leitfaden prinzipiell einen hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad bedeutet. Da die GRZ im vorliegenden Fall aber weitgehend die von den Modulrücken überschränkte Fläche widerspiegelt, die weitgehend unversiegelt bleibt und als Extensivgrünland entwickelt wird, ist die Eingriffsschwere insgesamt gering.

Festlegung des Kompensationsfaktors

Gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 13.12.2021 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist keine Kompensation erforderlich bei $GRZ \leq 0,5$ und Pflege und Entwicklung des Grünlandes innerhalb des Sondergebiets zum Biotoptyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212 nach BayKomV) sowie ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft.

Alternativ ergibt sich der Kompensationsfaktor aus dem Maß der baulichen Nutzung, hier $GRZ = 0,7$. Dieser Regelfall wird hier angewandt.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Bezeichnung	Fläche (qm)	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Acker [A 11] mit Zufahrten:	202.464,3	3	0,7	425.175,00
Summe	202,464			425.175
Planungsfaktor	Begründung			Sicherung
Verzicht auf Bodenversiegelung	Die Bodenfunktionen bleiben erhalten und werden nicht beeinträchtigt, nach Beendigung der Nutzung ist die Fläche wieder landwirtschaftlich nutzbar (Rückbauverpflichtung)			B 4.4, C 6
Eingrünung, geringe Bauhöhen zur Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild	Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild, Schaffung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten			B 2.2, B 4.2
Versickerung der Niederschläge auf der gesamten Fläche	Grundwasserneubildung bleibt erhalten, keine Veränderung des Gebietswasserabflusses			B 4.4
Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Regiosaatgut keine Düngung kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m	Naturnahe Gestaltung privater Grünflächen, Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten Biodiversität durch Schaffung von differenzierten Grünräumen und der Erhalt von bestehendem Grün sowie für das SG Arten und Lebensräume bedeutenden Strukturen.			Festsetzung B.4.3
				Festsetzung B.4.3
				Festsetzung C 1
Summe (max. 20 %)				- 20 %
Ausgleichsbedarf				340.140

Bei dem Geltungsbereich wird die umzäunte Fläche des Sondergebiets angesetzt. Die um das Sondergebiet liegenden Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden nicht mit eingeschlossen. Ferner sind auch die nicht mit Modultischen überstellten privaten Grünflächen nicht eingeschlossen, da hier keine Beeinträchtigung stattfindet, im Gegenteil, gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland findet eine Aufwertung statt (Extensivierung Grünland).

In Verbindung mit den umfassenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist der Eingriff insgesamt als gering zu werten, vielmehr gewinnt der Landschaftsraum aus naturschutzfachlicher Sicht voraussichtlich an Wert.

9.3 Ausgleichsflächen

Interne Ausgleichsflächen

Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, rund um die geplanten Bauflächen, auf einer Fläche von insgesamt 23.421 qm interne Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Flächen werden im Bestand wie die Eingriffsfläche allesamt ackerbaulich genutzt.

Folgende Maßnahmen sind gem. Abgrenzungen in der Planzeichnung umzusetzen.

- **Maßnahme 1:**
Entwicklung von Gras-Krautsäumen durch Einbringen einer Regiosaatgutmischung für Säume mittlerer Standorte (Ursprungsgebiet 21 „Hessisches Bergland“) und Erhaltung durch abschnittsweise Mahd von ca. 50 % der Fläche im Herbst jedes Jahres (mit Mahdgutabfuhr).
Zielvegetation (BNT): K132 (8 WP).
> dient als Puffer zu schützenswerten Strukturen sowie zur Förderung des Biotopverbundes zur freien Landschaft (Wildkorridore).
- **Maßnahme 2:**
Anlage und Entwicklung einer vielfältigen, naturnahen Gehölzstruktur aus Heckenabschnitten, kleineren Strauchgruppen und Einzelsträuchern (15-20 Stück, Fläche ca. 25 qm); Verwendung standortgerechter Straucharten gemäß Artenliste. Die ersten 3 Jahre ist eine Anwachspflege (Pflanzschnitt, wässern, ggf. Verbisschutz) durchzuführen. Die langfristige Pflege ist bei Bedarf durch abschnittsweises „auf den Stock setzen“ im mehrjährigen Turnus (alle 10-15 Jahre) fachgerecht durchzuführen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Für Gehölzpflanzungen sind ausschließlich Arten autochthoner Herkunft in der Mindestgröße 60 /100 zu verwenden.
Zielvegetation (BNT): Komplex aus B112 (10 WP abzgl. Timelag = 9 WP).
> dient der Eingrünung der Anlage, der Vernetzung der umliegenden Gehölzbestände sowie der Förderung eines strukturreichen Halboffenlandes.
- **Maßnahme 3:**
Anlage von Heckenstrukturen durch die Pflanzung von Sträuchern, mit Pflanzabstand von 1,0 m - 1,2 m. (Pflege und Gehölzverwendung wie Maßnahme 2).
Zielvegetation (BNT): Komplex aus B112 (10 WP abzgl. Timelag = 8 WP).
> dient der Eingrünung der Anlage, der Einbindung der Anlage in die Landschaft

Darüber hinaus sind allgemeine, für alle Teilflächen geltende Maßnahmen getroffen, die auf eine fachgerechte Entwicklung der Flächen zur Eingrünung abzielen (Ausschluss von baulichen Anlagen, Düngung und Pflanzenschutzmitteln; Verwendung von autochthonen Gehölzen und Saatgut, etc.).

Externe CEF-Maßnahme für die Feldlerche und Kohärenzsicherungsmaßnahme Rotmilan

Für das Vorhaben wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP- sbi – silvaea biome institut 2024) durchgeführt. Im Ergebnis der Kartierung sind 12 Feldlerchenreviere durch das Vorhaben betroffen, für welche CEF-Flächen (mit CEF-Maßnahmen) erforderlich werden. Die CEF-Flächen werden mit den noch zu erbringenden externen Ausgleichsflächen kombiniert. Ferner wurde in der Verträglichkeitsprüfung für das SPA Gebiet „Bayerische Hohe Rhön“ für den Rotmilan als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall brutplatznaher Nahrungsflächen für den Rotmilan) eine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt. Daher wurden die CEF-Maßnahmen nach den Lebensraumbedürfnissen für die Feldlerche und den Rotmilan ausgerichtet. Die CEF-Flächen für die Feldlerche dienen daher auch gleichzeitig als Nahrungsraum für den Rotmilan (Kohärenzsicherungsmaßnahme zur Verbesserung des Nahrungshabitats).

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff in den Lebensraum der Feldlerche und Rotmilan werden externe CEF-Flächen für die Herstellung von 12 Feldlerchenrevieren und zur Sicherung des Nahrungshabitats für den Rotmilan mit 72.422 qm auf den Fl.Nrn. 2766 (10.651 qm), 2765 (28.145 qm), 3523 (18.136 qm) sowie 3358 (Teilfläche mit 15.490 qm) (alle Gemarkung Stetten) dem Vorhaben zugeordnet, davon werden Teilflächen der CEF-Fläche als externe Ausgleichsflächen gem. § 9 Abs. 1a Satz 1 BauGB dem Eingriff durch den Bebauungsplan „Solarpark Stetten“ zugeordnet (Fl.Nr. 3523 im Ganzen und eine Teilfläche der Fl.Nr. 2765 mit 25.004 qm).

Die Maßnahmen sind gleichzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche sowie Rotmilan und sind so durchzuführen, dass diese zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind und der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte weiterhin gewahrt ist. Folgende Variante zur Schaffung von Feldlerchenrevieren sollte vorrangig umgesetzt werden:

- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft (z.B. Mischung 23 - „Blühende Landschaft – Frühjahrsansaat, mehrjährig“ von Rieger-Hofmann (<https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/mischungen/mischungen-fuer-die-land-und-forstwirtschaft/23-bluehende-landschaft-fruehjahrsansaat-mehrjaehrig.html>, 02.08.2023) auf 50 % der Fläche aus niedrigwüchsigen Arten mit Mindestbreite von 20 m, Ansaat mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand sind zu belassen. Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen.
- Anlage eines selbstbegrünenden Brachestreifens mit jährlichem Umbruch auf 50 % der Fläche mit Mindestbreite von 20 m.
- kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung auf den Blüh- und Brachestreifen.
- keine Mahd, keine Bodenbearbeitung während der Brutzeit von Anfang März bis Ende August.
- Herstellung der Funktionsfähigkeit der Blühstreifen durch jährliche Pflege mit Pflegeschnitt im Herbst, Kein Mulchen.
- Eine Rotation / Umbruch soll jeweils zu einem Drittel im Turnus jährlich sowie alle 3 und 5 Jahre erfolgen

Zielvegetation (BNT): Komplex aus Kombination aus K121-Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trockenwarmer Standorte und A 2-Acker mit Segetalflora

- dient als CEF-Maßnahme für Feldvögel.

Die Flächen werden im Bestand als Acker genutzt. Durch die Eingrünungsmaßnahmen entstehen hochwertige Biotopstrukturen. Innerhalb des Sondergebiets erfolgt eine extensive Grünlandnutzung.

Übersicht Eingriff-Ausgleichsbilanzierung *

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume								
Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme		
Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (qm)	Aufwertung	Ausgleichsumfang (WP)
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	8	21.577,69	6	129.466,12
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	B 112	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken	10 abzgl. time lag: 9	1843,19	7	16.588,68
A11	Intensiv bewirtschafteter Acker	2	K121 und A 2	Externe Ausgleichsflächen dem Eingriff gem. § 9 Abs. 1a zugeordnet Blühstreifen und Ackerbrache (Fl.Nr. 3523) und TF.: (Fl.Nr. 2765 mit 25.004 qm)	8	22.180	6	133.080,00
					5	22.180	3	66.540,00
Ausgleichsumfang Gesamt								340.185

Mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen im Umfeld der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt eine Aufwertung des gegenwärtigen Zustands. Mit den vielfältigen und strukturverbessernden Maßnahmen wird die landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche im Geltungsbereich naturschutzfachlich aufgewertet und es werden neue Lebensraumstrukturen geschaffen. Gegenüber der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung entstehen ein kleinteiligeres Lebensraummosaik und Habitatpotenzial für eine Vielzahl von Arten(gruppen), z.B. Heckenbrüter wie Goldammer, Feldermäuse, Insekten und Kleinsäuger. Ferner wird die Nutzung extensiviert.

10. Artenschutzprüfung

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP - sbi – silvaea biome institut 2024) durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Kartierung sind Arten der Avifauna vom Vorhaben betroffen:

- Feldlerchenreviere (Anzahl: 12) sind vom Vorhaben beeinträchtigt
- Beeinträchtigung des Nahrungsraumes des Rotmilan, der östlich in der benachbarten Waldfläche („Jungholz“) Horste besetzt.
- Beeinträchtigung Baumpieper als Brutvogel am Waldrand
- Beeinträchtigung der Goldammer mit Revieren im Umfeld des Vorhabens gelegenen Feldhecken und Gehölze.
- Beeinträchtigung der Dorngrasmücke (Brutvogel im Rapsfeld, die Art profitiert aufgrund der Eingrünung und Altgrasstrukturen künftig vom Vorhaben).

Weitere Hecken- und Waldrandbewohner (z.B. Neuntöter, Pirol, Star, Waldlaubsänger sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Reptilien wurden im Vorhabens- und Zufahrtsbereich zum Vorhaben nicht festgestellt.

Im Rahmen der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Art als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall Brutplatznaher Nahrungsflächen für den Rotmilan) eine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt. Demnach wäre das Vorhaben nach § 34 Absatz 2 BNatSchG zunächst unzulässig. Gleichzeitig wird im Gutachten dargestellt, dass diese Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung- und Schadensminimierung (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ausgeglichen werden kann.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG und im Sinne des §34 Abs 3 und 4 BNatSchG (Kohärenzsicherungsmaßnahme für den Rotmilan) sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen nach der saP erforderlich:

Feldvögel und Rotmilan

- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit der Feldlerche (*Alauda arvensis*) ab Mitte August und Abschluss vor Rückkehr des Rotmilans (*Milvus milvus*) ins Brutgebiet/Beginn der Brutsaison bis Ende Januar (M1 siehe Festsetzung B 4.1).
- Verwendung blendarmer Solarmodule mit einer Leuchtdichte von max. 10.500 cd/m² (herkömmliche Module liegen bei 20.000 cd/m² aufwärts), um Reflexionen und dadurch mögliche Anlockeffekte, insbesondere bezogen auf nachts ziehende Wasservögel sowie aquatische oder semiaquatische Insekten, zu minimieren und infolgedessen das Risiko von Irritationen, Anflugereignissen und Kollisionen zu reduzieren (M2 siehe Festsetzung C 1.1).
- Herausnahme des Grünlandstreifens im Norden der Fl. Nr. 3544, Gmkg. Stetten (ca. 4.350 m²) aus dem Planungsraum (siehe Abbildung 8). Keine Modulbelegung in diesem Bereich. In Zusammenhang mit den nördlich angrenzenden Einzelgehölzen fungiert dieser Streifen u.a. als Revierstätte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Teilhabitat des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) (M3 = im Entwurf zum Belegungsplan berücksichtigt).
- Als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) werden Flächen in einem Umfang von 5.000 qm für die Herstellung eines Feldlerchenreviers entsprechend den Lebensraumsansprüchen der Feldlerche gestaltet und künftig gepflegt (siehe Teil A 9.3). Die Maßnahmen sind gleichzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche und haben vor dem eigentlichen baulichen Eingriff zu erfolgen.
Die CEF-Maßnahme sind zudem so konzipiert, dass Sie für den Rotmilan alternative Nahrungshabitate im Brutplatzumfeld schaffen, indem sowohl die Vermehrung von Kleinsäugetern gefördert wird, als auch durch die räumliche Nähe eine ganzjährige Erreichbarkeit für den Rotmilan gewährleistet wird. Diese Flächen werden im räumlich-funktionellen Zusammenhang des betroffenen Gebiets angelegt, um langfristig einen Ausgleich für den Verlust an Nahrungsflächen zu schaffen.
Die CEF – Flächen sind hinsichtlich der Kulissenwirkungen teilweise nicht optimal, jedoch ist zu bedenken das die Feldlerche sich von Insekten ernährt und diese im Umfeld von Obstwiesen und Hecken häufiger vorkommen als in ausgeräumten Agrarflächen. Da die Flächen an „offene, kulissenfreie Bereiche“ anschließen (bei der Flurnummer 3523 nach Norden und Westen), relativieren sich die Kulissenwirkungen.

Auch innerhalb des Sondergebiets sind die nicht mit Modultischen überstellten Flächen durch die Grünlandnutzung ein Jagdgebiet für den Rotmilan. Um das Sondergebiet

wird durch Gras-Krautfluren und Hecken zudem 2,3 ha gegenüber der derzeitigen Nutzung deutlich extensiviert und entsprechend den Lebensraumansprüchen des Rotmilan ausgerichtet. Hinzu kommen noch die o. g. Flächen mit Kohärenzmaßnahmen in einem Umfang von 6,2 ha. Einer Überbauung durch Modultische in Höhe von 14,17 ha stehen 14,6 ha extensiv genutzte und davon gegenüber dem jetzigen Zustand 8,53 ha für die Lebensraumansprüche des Rotmilan und Feldlerche optimierte Flächen gegenüber.

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen (Planteil B 4.1, B 4.2 und B 4.3) ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 34 Abs. 2 BNatSchG lassen sich folglich vermeiden.

B Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Gesetz vom 20.12.2023 ([BGBl. I S. 394](#)) m.W.v. 01.01.2024 geändert worden ist. (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die ÜWR Naturstrom GmbH & Co. KG vertreten durch die ÜWR Natur Verwaltungsgesellschaft mbH hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) nördlich des Ortsteils Stetten im Gemeindegebiet von Sondheim v. d. Rhön innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Geltungsbereich mit ca. 22,7 ha umfasst drei Teilflächen mit den Fl.Nrn. 3526, 3527, 3527/1, 3528, 3529, 3530, 3531, 3536, 3537, 3538, 3539, 3539/1, TF 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, TF 3548, TF 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578 und 3579, jeweils Gemarkung Stetten, Gemeindegebiet Sondheim v.d. Rhön (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken).

Der Gemeinderat der Gemeinde Sondheim v. d. Rhön hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ und randlichen Ausgleichsflächen einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

Details siehe Teil A der Begründung.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Planung erfolgt auf Antrag des Vorhabenträgers, der im Besitz der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 1 MWp und bis maximal 50 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der „Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen“ getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

Vorbelastung im Sinne des GS 6.2.3

Vorbelastungen im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP liegen mit der Hochspannungsleitung im südöstlichen Gemeindegebiet vor. Die Flächen dort sind jedoch wegen des topographisch bewegten Geländes mit überwiegend nordexponierten Hanglagen nicht für das geplante Vorhaben geeignet.

Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken

Nach der Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken vom 26.11.2021 (2. Aktualisierung: 22.02.2022 – Regierung von Unterfranken) weist der Planungsbereich geringe Raumwiderstände gegenüber der Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf.

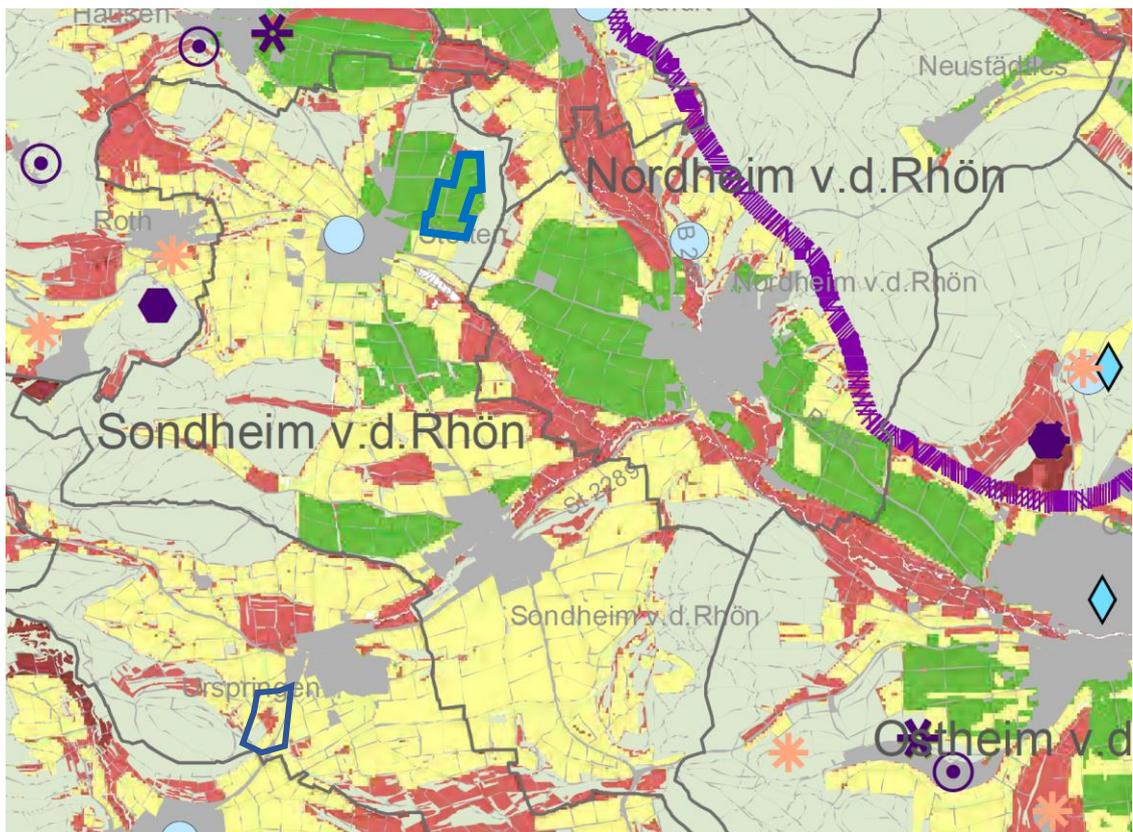


Abb. grün: Flächen mit geringem Raumwiderstand, beige: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, rotbraun: Flächen mit hohem Raumwiderstand (aus Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken 2021) blaue Umrandung = geplantes Vorhaben

Empfindlichkeit des Standortes

Der Planungsbereich befindet sich auf einem von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Bereich nördlich von Stetten.

Wertgebende Landschaftsstrukturen werden durch den Geltungsbereich nicht berührt. Vielmehr werden zu diesen Strukturen Pufferzonen (Gras-Krautsäume entlang der bestehenden Hecken und Feldgehölze und entlang der Waldflächen für die Entwicklung von Waldsäumen) geschaffen. Ferner werden Vernetzungsstrukturen (Hecken und Gebüschgruppen) zu den bestehenden Gehölzstrukturen geplant.

Aufgrund des Vorkommens des Rotmilans im nahegelegenen Vogelschutzgebiet „Bayerische Hohe Rhön“ wurde eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung erstellt, mit dem Ergebnis, dass für diese Art als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall brutplatznaher Nahrungsflächen) eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt. Nach §34 Absatz 2 BNatSchG wäre das Projekt nicht zulässig.

Abweichend von §34 Absatz 2 BNatschG darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden soweit es:

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Gutachten zur Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurde dargestellt, dass die Beeinträchtigung durch den Verlust des Nahrungsraumes durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung- und Schadensminimierung (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ausgeglichen werden kann. Diese Maßnahmen wurden im Bebauungsplan in den Festsetzungen im Sinne des §34 Absatz 3 und 4 BNatschG berücksichtigt. Die Alternativenprüfung ist im Anhang dargestellt und legen dar, dass für den gewählten Standort keine günstigere Alternative, welche weniger Eingriffe in den Lebensraum des Rotmilan verursacht, möglich ist.

Landschaftsbild, Fernwirkung

Der Geltungsbereich ist im Norden und Osten durch Waldflächen abgeschirmt. Im Osten schließen eine Windschutzhecke, Obstbaumzeile und ein Feldgehölz an. Im Südwesten liegt ebenfalls eine Obstbaumreihe.

Aufgrund der Topographie ist der Geltungsbereich bereits gut abgeschirmt bzw. kann zu den Lücken der bestehenden Eingrünung durch die geplante Hecke gut abgeschirmt werden. Eine Fernwirkung weist der Standort mit der flachen Kuppenlage und dem leicht nach Norden fallenden Hangbereich aufgrund der durch die Gehölzstrukturen abgeschirmten Lage nicht auf.

Boden

Die Ackerzahlen weisen geringe Werte zwischen 24 im nordöstlichen und 33 im südwestlichen Bereich der Planungsfläche auf. Aufgrund der Art des Vorhabens gehen die Bodenfunktionen jedoch nicht verloren. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt kein Bodendenkmal.

Fazit

Für den Geltungsbereich spricht seine abgeschirmte Lage aufgrund der Topographie und der umgebenden Waldflächen. Durch die Eingrünung kann der Standort abgeschirmt werden. Der Vorhabenbereich ist Lebensraum für Feldvögel und dient als Nahrungsraum für den Rotmilan. Da in den SPA-Gebieten der Umgebung um Sondheim weitere Rotmilane vorkommen, die im Umfeld in den Freiflächen ihren Nahrungsraum haben, ergeben sich keine weiteren Alternativstandorte, die günstiger als der gewählte Vorhabenstandort ist. In der Gesamtschau der Belange Landschaftsbild, Naturschutz in Verbindung mit den Kohärenzsicherungsmaßnahmen und der Energiegewinnung aus regenerativen Energien, die im überragenden öffentlichen Interesse stehen, wird die Entstehung eines Solarparks am geplanten Standort für verträglich erachtet.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte die Gemeinde hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, ihren Beitrag leisten. Die geplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach dem Buchstaben a bis d und i

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zum Abschluss lagen keine Schwierigkeiten mehr vor. Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt und aufgrund der Nähe des Vorhabens zum SPA-Gebiet 5526-471 „Bayerische Hohe Rhön“ eine Verträglichkeitsprüfung. Aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses, fehlender zumutbarer Alternativen wurde in Verbindung mit den vorgesehenen Kohärenzmaßnahmen eine Befreiung für das Vorhaben nach § 34 Abs. 3 BNatSchG erteilt.

3. Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Das Wasserhaushaltsgesetz wird durch die angestrebte naturnahe Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers vor Ort berücksichtigt.

Das Bodenschutzgesetz wurde durch die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Bodenversiegelung berücksichtigt.

4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1 Mensch

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Wohnfunktion

Etwa 200 m westlich und südwestlich liegen die Wohnbauflächen von Stetten, diese liegen etwa 16 m tiefer als das Vorhaben. Nach Sondheim v. d. Rhön beträgt die Entfernung 4,7 km. 2,2 km westlich liegt der Siedlungsbereich von Roth. Von Nordheim v. d. Rhön bestehen keine Sichtbeziehungen zum Vorhaben.

Funktionen für die Naherholung

Das Plangebiet hat Bedeutung als Teil der erlebbaren Landschaftskulisse für potenzielle Naherholungssuchende auf den umliegenden Wegen. Im Norden des Planungsbereiches verläuft ein örtlicher Wanderweg, mit geringer Frequentierung (Angaben Bayernatlas). Zum überörtlichen Rhön-Sinnradweg im Westen bestehen keine Sichtbeziehungen zum Vorhaben.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Blendwirkung

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der LAI zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Nach den Reflexionsgesetzen sind Blendwirkungen auf den OT Stetten auszuschließen, da dieser, topographisch betrachtet, tiefer als das Vorhaben liegt, dies gilt auch für den OT Sondheim v. d. Rhön. Der OT Roth liegt zwar höher als das Vorhaben,

aufgrund der Entfernung von 2 km und der Vegetation sind auch hier Blendwirkungen auszuschließen.

Lärm

Nach überschlägiger Faustformel nimmt der Schalldruckpegel bei Verdopplung des Abstands um -6 dB ab. Der Schalldruck fällt also auf das 1/2-fache (50 %) des Schalldruckanfangswerts. Der Schalldruck nimmt dabei im Verhältnis $1/r$ zum Abstand ab. Bei einem Ausgangswert des Schalldruckpegels von 90 dB(A) in einem Meter Entfernung (je nach Hersteller) beträgt der Schalldruck in 64 m Entfernung 49 dB(A) und liegt damit unter dem Zielwert für Mischgebiete am Tag (Orientierungswert gem. DIN 18005: 60 dB(A) -6 dB (Einhaltung des Irrelevanzkriterium der TA Lärm = 54 dB(A)), bzw. in 128 m Entfernung liegt der Schalldruck bei 43 dB(A) und liegt damit unter dem Zielwert für Wohngebiete am Tag (Orientierungswert gem. DIN 18005: 55 dB(A) -6 dB (Einhaltung des Irrelevanzkriterium der TA Lärm = 49 dB(A))). Eine Überschreitung der Zielwerte nach der TA Lärm für das nächstgelegene Wohngebiet (200 m entfernt) kann sicher ausgeschlossen werden.

Während des Baus sind durch Lieferverkehr und Rammung der Profile für die Modultische zeitweise (keine Dauerbelastung) akustische Belastungen gegeben, diese finden zur Tageszeit statt. In Verbindung mit dem Abstand der Wohnbauflächen zum Vorhabenstandort sind Lärmimmissionen durch das Vorhaben nicht relevant während des Betriebs.

Auswirkungen auf die Naherholung

Die benachbarten Wege sind mit Ausnahme kurzfristiger Beeinträchtigungen während der Bauphase weiterhin ungehindert durch Naherholungssuchende nutzbar. Der Landschaftsraum wird in einem gewissen Maß durch die Anlage weiter technisch überprägt. Zur Minderung der weiteren technischen Überprägung durch die geplante PV-Anlage sind westlich Hecken mit Baumreihe und im Osten Hecken geplant.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Der Planungsbereich selbst befindet sich auf einer von überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Fläche zwischen Waldflächen im Norden und Osten sowie Windschutzhecken und Obstbaumreihen sowie Feldgehölze im Westen. Wertgebende Landschaftsstrukturen liegen keine im Planungsbereich.

Die überplanten Flächen selbst weisen insgesamt eine naturferne Ausprägung auf, wodurch auch das Vorkommen seltener Arten begrenzt ist.

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP - sbi – silvaea biome institut 2024) durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Kartierung sind Arten der Avifauna vom Vorhaben betroffen:

- Feldlerchenreviere (Anzahl: 12) sind vom Vorhaben beeinträchtigt
- Beeinträchtigung des Nahrungsraumes des Rotmilan, der östlich in der benachbarten Waldfläche („Jungholz“) Horste besetzt.
- Beeinträchtigung Baumpieper als Brutvogel am Waldrand
- Beeinträchtigung der Goldammer mit Revieren im Umfeld des Vorhabens gelegenen Feldhecken und Gehölze.
- Beeinträchtigung der Dorngrasmücke (Brutvogel im Rapsfeld, die Art profitiert aufgrund der Eingrünung und Altgrasstrukturen künftig vom Vorhaben).

Weitere Hecken- und Waldrandbewohner (z.B. Neuntöter, Pirol, Star, Waldlaubsänger sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Reptilien wurden im Vorhabens- und Zufahrtsbereich zum Vorhaben nicht festgestellt.

Im Rahmen der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Art als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall brutplatznaher Nahrungsflächen für den Rotmilan) eine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt. Demnach wäre das Vorhaben nach § 34 Absatz 2 BNatSchG zunächst unzulässig. Gleichzeitig wird im Gutachten dargestellt, dass diese Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung- und Schadensminimierung (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ausgeglichen werden kann.

Aufgrund Ausprägung und Nutzung ist die Biotopverbundfunktion innerhalb des Planungsbereiches teilweise eingeschränkt. Der Geltungsbereich selbst hat zusammenfassend eine geringe bis bzgl. Feldvögel und Rotmilan eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut.

Innerhalb des Planungsbereiches werden Wildkorridore von Norden nach Süden und von Osten nach Westen zur Vernetzung der Waldflächen im Osten mit den

Gehölzstrukturen im Westen mit einer Breite von rund 15 m vorgesehen, die nicht eingezäunt sind und einen ungehinderten Wildtierzug gewährleisten.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung werden insgesamt etwa 19,7 ha große intensiv genutzte Ackerflächen (geplantes Sondergebiet) mit Modultischen überstellt. Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (v.a. Trafostationen, evtl. Schafunterstand). Der überwiegende Anteil der Flächen wird zu Extensivgrünland entwickelt. Hierbei wird standortgemäßes Saatgut verwendet und das Mahdregime erfolgt so, dass Kräuter beim Aussamen und Bodenbrüter hiervon profitieren.

Durch die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen mit 23.421 qm, die neben der Schaffung von weiteren Vernetzungsstrukturen durch Hecken und Pufferstreifen zu bestehenden Hecken und Feldgehölzen vorsehen, wird auch entlang des Waldrandes (SPA-Gebiet) ein breiter Waldsaum entwickelt. Damit können die mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffe weitgehend ausgeglichen werden. Der vollständige naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt über die Zuordnung von CEF-Flächen für die Feldlerche und Rotmilan in einem Umfang von 17.072 qm als weitere externe Ausgleichsfläche für das Vorhaben „Solarpark Stetten“.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG und im Sinne des §34 Abs 3 und 4 BNatSchG (Kohärenzsicherungsmaßnahme für den Rotmilan) sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen nach der saP erforderlich:

Feldvögel und Rotmilan

- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit der Feldlerche (*Alauda arvensis*) ab Mitte August und Abschluss vor Rückkehr des Rotmilans (*Milvus milvus*) ins Brutgebiet/Beginn der Brutsaison bis Ende Januar (M1 siehe Festsetzung B 4.1).
- Verwendung blendarmer Solarmodule mit einer Leuchtdichte von max. 10.500 cd/m² (herkömmliche Module liegen bei 20.000 cd/m² aufwärts), um Reflexionen und dadurch mögliche Anlockeffekte, insbesondere bezogen auf nachts ziehende Wasservögel sowie aquatische oder semiaquatische Insekten, zu minimieren und infolgedessen das Risiko von Irritationen, Anflugereignissen und Kollisionen zu reduzieren (M2 siehe Festsetzung C 1.1).
- Herausnahme des Grünlandstreifens im Norden der Fl. Nr. 3544, Gmkg. Stetten (ca. 4.350 m²) aus dem Planungsraum (siehe Abbildung 8). Keine Modulbelegung in diesem Bereich. In Zusammenhang mit den nördlich angrenzenden Einzelgehölzen fungiert dieser Streifen u.a. als Revierstätte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Teilhabitat des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) (M3 = im Entwurf zum Belegungsplan berücksichtigt).
- Als artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) werden Flächen in einem Umfang von 5.000 qm für die Herstellung eines Feldlerchenreviers entsprechend den Lebensraumsansprüchen der Feldlerche gestaltet und künftig gepflegt (siehe Teil A 9.3). Die Maßnahmen sind gleichzeitig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Feldlerche und haben vor dem eigentlichen baulichen Eingriff zu erfolgen. Die CEF-Maßnahmen sind zudem so konzipiert, dass Sie für den Rotmilan alternative Nahrungshabitate im Brutplatzumfeld schaffen, indem sowohl die Vermehrung von Kleinsäugern gefördert wird, als auch durch die räumliche Nähe eine ganzjährige Erreichbarkeit für den Rotmilan gewährleistet wird. Diese Flächen werden im räumlich-funktionellen Zusammenhang des betroffenen Gebiets angelegt, um

langfristig einen Ausgleich für den Verlust an Nahrungsflächen zu schaffen. Die CEF – Flächen sind hinsichtlich der Kulissenwirkungen teilweise nicht optimal, jedoch ist zu bedenken das die Feldlerche sich von Insekten ernährt und diese im Umfeld von Obstwiesen und Hecken häufiger vorkommen als in ausgeräumten Agrarflächen. Da die Flächen an „offene, kulissenfreie Bereiche“ anschließen (bei der Flurnummer 3523 nach Norden und Westen), relativieren sich die Kulissenwirkungen.

Auch innerhalb des Sondergebiets sind die nicht mit Modultischen überstellten Flächen durch die Grünlandnutzung ein Jagdgebiet für den Rotmilan. Um das Sondergebiet wird durch Gras-Krautfluren und Hecken zudem 2,3 ha gegenüber der derzeitigen Nutzung deutlich extensiviert und entsprechend den Lebensraumansprüchen des Rotmilan ausgerichtet. Hinzu kommen noch die o. g. Flächen mit Kohärenzmaßnahmen in einem Umfang von 6,2 ha. Einer Überbauung durch Modultische in Höhe von 14,17 ha stehen 14,6 ha extensiv genutzte und davon gegenüber dem jetzigen Zustand 8,53 ha für die Lebensraumansprüche des Rotmilan und Feldlerche optimierte Flächen gegenüber.

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen (Planteil B 4.1, B 4.2 und B 4.3) ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 34 Abs. 2 BNatSchG lassen sich folglich vermeiden.

Durch die Entstehung eines Biotopkomplexes aus Gras-Krautsäumen und vielfältigen Gehölzstrukturen sowie den Wegfall von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden Lebensraumbedingungen für eine Vielzahl von Arten geschaffen bzw. optimiert. Negative Auswirkungen auf den Biotopverbund durch die Einzäunung der PV-Anlage sind nicht zu erwarten, da diese für Kleintiere durchlässig gestaltet und die randlich umlaufenden Ausgleichsflächen außerhalb dieser Einzäunung verbleiben und dadurch attraktive, den Landschaftsraum gegenüber dem Ist-Zustand aufwertende Vernetzungslinien für wandernde Tierarten darstellen werden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Das Plangebiet befindet sich gemäß der digitalen geologischen Karte 1:25.000 im Bereich des Untertrias (mittlere Buntsandstein).

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 ist im Plangebiet folgende Bodenart ausgebildet:

- 574a: Fast ausschließlich Braunerde und podsolige Braunerde, selten Podsol-Braunerde aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein), verbreitet über Sandstein

Durch die ackerbauliche Nutzung sind die Böden anthropogen überprägt und Bodengefüge und -aufbau in seiner Natürlichkeit gestört (Befahren mit schweren Maschinen, regelmäßiges Pflügen, Düngen). Seltene Böden liegen nicht vor.

Die Ackerzahlen weisen geringe Werte zwischen 24 im nordöstlichen und 33 im südwestlichen Bereich der Planungsfläche auf. Aufgrund der Art des Vorhabens gehen die Bodenfunktionen jedoch nicht verloren. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

Nach den Ackerzahlen ist ein Biotopentwicklungspotenzial zur Entwicklung von Vegetationsstrukturen magerer Standorte zu erwarten.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage führt trotz der Flächengröße nur zu geringfügigen Bodeneingriffen durch Abgrabungen und Wiederverfüllungen (Kabelrohrverlegungen etc.). Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (z.B. Trafostationen, ggf. Schafsunterstand etc.) und dabei werden die gültigen Regelwerke und Normen, insbesondere DIN 18915 und 19731 (vgl. auch § 12 BBodSchV), beachtet.

Die Böden können daher in ähnlichem Maße wie bisher ihre Bodenfunktionen erfüllen, auch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung ist prinzipiell weiterhin möglich. Der bisherige Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln entfällt. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Beschreibung und Bewertung

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschützteitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Informationen vor. Die Gräben lassen vermuten, das oberflächennahes Schichtenwasser vorhanden ist.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Da Eingriffe in den Boden und somit dessen Filtereigenschaften stark begrenzt sind, sind der Grundwasserschutz und die -neubildung weiterhin in ähnlichem Maße gewährt. Die Versickerung des über die Modultische anfallenden Niederschlagswassers erfolgt weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone. Die Bodenart ist in Verbindung mit dem geologischen Ausgangsgestein dazu geeignet.

Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant.

Unter dem künftigen Dauergrünland auf der Modulfläche wird der Abflussbeiwert gegenüber einer Ackernutzung reduziert. Damit wird auch der Anteil an oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser geringer als gegenüber der gegenwärtigen Ackernutzung.

An den Traufkanten der Modultische ergibt sich eine Konzentration des Niederschlagsabflusses. Diese Konzentration wird aber dadurch gemindert, dass die Niederschläge auch zwischen den Spalten der einzelnen Module eines Modultisches abfließen. Ferner ist davon auszugehen, dass durch die Beschattung unter den Modultischen der Boden weniger austrocknet. Bei Trockenheit weisen die beschatteten Böden ein höheres Infiltrationsvermögen gegenüber unbeschatteten Böden auf, die im Sommer bei längerem Ausbleiben von Niederschlägen ausgetrocknet sind und bei Starkregenereignissen kein Wasser aufnehmen.

Die Infiltrationsrate und Interzeption sind bei Dauergrünland ebenfalls günstiger, da der Boden nicht verschlämmt, so dass sich durch die Planung hinsichtlich abfließenden Regenwassers insgesamt keine Verschlechterung einstellen wird.

Insgesamt wird durch die Grünlandnutzung die derzeitige Nutzung extensiviert, der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln unterbleibt zukünftig. Zudem erfolgt die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.5 Klima/Luft

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Siedlungsrelevanz.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Zwischen den Modulreihen kann weiterhin Kaltluft entstehen. Die neu zu pflanzenden Gehölze im Randbereich produzieren zukünftig zusätzlich Frischluft.

Mit der Errichtung der Anlage wird der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt, was sich positiv für den Klimaschutz auswirkt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.6 Landschaft

Beschreibung und Bewertung

Landschaft und Landschaftsbild werden nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Grabfeldgau (nach Ssymank).

Das Plangebiet liegt auf einer flachen Kuppe mit einem anschließend flach nach Nordwesten fallenden Gelände. Zum Talraum des Stettbaches fällt das Gelände etwa 4-5 m nach Süden.

Die Flächen im Plangebiet sind Bestandteil eines landwirtschaftlich genutzten Umfelds in einem Landschaftsbereich, der durch Maßnahmen der ländlichen Entwicklung für eine effiziente landwirtschaftliche Nutzung gestaltet wurde, mit Schlaglängen bis 400 m und Schlaggrößen bis 3-4 ha. Kulturlandschaftselemente sind im Planungsbereich nicht vorhanden jedoch am Rand im Westen und Südwesten mit Hecken und Obstwiesen.

Der Planungsbereich ist im Norden und Osten durch Waldflächen abgeschirmt. Im Osten schließen eine Windschutzhecke, Obstbaumzeile und ein Feldgehölz an. Im Südwesten liegt ebenfalls eine Obstbaumreihe.

Durch die bestehende Eingrünung ist das Vorhaben bereits abgeschirmt.

Im Planungsbereich bestehen keine Vorbelastungen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Mit der geplanten PV-Anlage wird der Landschaftsausschnitt weiter von technischer Infrastruktur geprägt.

Aufgrund der Topographie ist der Geltungsbereich bereits gut abgeschirmt bzw. kann zu den Lücken der bestehenden Eingrünung durch die geplante Hecke gut

abgeschirmt werden. Eine Fernwirkung weist der Standort mit der flachen Kuppenlage und dem leicht nach Norden fallenden Hangbereich aufgrund der durch die Gehölzstrukturen abgeschirmten Lage nicht auf.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.7 Fläche

Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der solarenergetischen Nutzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung, ist weiterhin möglich.

Nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung werden die Anlagen zur PV-Anlage vollständig zurückgebaut und die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO₂-Ausstoß zu verringern. Nach dem Monitoring-Bericht zum Umbau der Energieversorgung Bayerns (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: S. 33) besteht derzeit ein Energieverbrauch pro Einwohner von 33.000 kWh pro Jahr. Zur Deckung des Energiebedarfes mit erneuerbaren Energien sind daher zwangsläufig neben Windkraftanlagen auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen erforderlich. Alternative Flächen wie Dachflächen und Parkplatzflächen werden nicht ausreichen den Energiebedarf zu decken.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern, Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich kein Bodendenkmal.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden. Blickbeziehungen bestehen aufgrund der durch Vegetation abgeschirmten Lage nicht.

4.9 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich mit Bezug auf das geplante Vorhaben nicht vorhanden.

4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Die Waldfläche, direkt östlich an das Vorhaben angrenzend, ist als SPA-Gebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhoe festgesetzt. Nördlich liegt das FFH-Gebiet 5527-371 Bachsystem der Streu mit Nebengewässern.

Lebensraumtypen des FFH- bzw. SPA-Gebietes werden durch das Sondergebiet nicht überbaut. Zwischen dem Planungsbereich und dem SPA-Gebiet werden Pufferstreifen eingerichtet.

Aufgrund der räumlichen Nähe zum SPA-Gebiet 5526-471 Bayerische Hohe Rhoe und der möglichen Betroffenheiten zu Vogelarten bzw. den Erhaltungszielen des SPA Gebiets, wurde eine Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt (sbi – silvaea biome institut 2024). Diese kommt zum Schluss, dass vom Vorhaben keine Auswirkungen auf Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Hohltaube, Dorngrasmücke, Wiesenpieper, Neuntöter) bzw. auf die Erhaltungszielen des SPA Gebiets ausgehen, sofern für den Rotmilan CEF – Flächen als Nahrungshabitate (siehe Kap. 9.3 und 10) bereitgestellt werden.

5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Blendwirkungen sind nach der LAI-Richtlinie für Wohngebiete ausgeschlossen. Abfälle und Schmutzwasser fallen während des Betriebes der Anlage nicht an. Das bei Niederschlagsereignissen über die Module anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort flächig über die belebte Bodenzone versickert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Planung fördert durch die gezielte Gewinnung von erneuerbarer Energie in Form von Solarenergie deren Nutzung.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der Nutzung zur Solarenergiegewinnung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung, ist weiterhin möglich. Der Versiegelungsgrad ist stark begrenzt.

Darstellung von Landschaftsplänen

Die Gemeinde verfügt über einen Flächennutzungsplan. Für den Bereich des Plangebietes trifft er keine spezifischen landschaftsplanerischen Aussagen.

Erfordernisse des Klimaschutzes

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt wird.

6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten erfolgen voraussichtlich nicht. Die Auswirkungen bezüglich des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter „Mensch“ sowie „Tiere und Pflanzen, Biodiversität“ in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen i.d.R. nur während der Bauzeit an (Verpackungen etc.) und werden ordnungsgemäß entsorgt. Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Abfälle. Nach Einstellung der Nutzung der Photovoltaikanlage sind die Anlagenteile ordnungsgemäß rückzubauen und die Abfälle entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich außerhalb von Zonen, für die eine erhöhte Gefahr durch Naturgefahren besteht (z.B. Erdbebenzonen, Hochwasserschutzgebiete, Gefahrenhinweisgebiete für Georisiken). Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch den Standort der Anlage daher keine diesbezüglich erwartbaren Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.

Unvorhersehbare Naturkatastrophen und dadurch bedingte Schäden durch die Anlage für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt können nie gänzlich ausgeschlossen werden. Z.B. besteht durch das Vorhaben ein denkbares, wenn auch geringes Risiko durch Entzündung von Anlageteilen durch Überspannungs- bzw. Kurzschlusschäden. Um Risiken bezüglich einer möglichen Brandgefahr zu minimieren, sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Wesentliche Kumulierungseffekte gehen mit der Planung nicht einher, auch nicht durch weitere PV-Anlagen in der Umgebung, sollten welche genehmigt werden. Natura 2000-Gebiete, werden durch das Vorhaben, auch in Kumulierung mit sonstigen Projekten bzw. Plänen, nicht erheblich beeinträchtigt (vgl. Kapitel B 4.10).

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO₂-Emissionen entgegengewirkt wird.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Bauteile der gewählten Unterkonstruktion bestehen aufgrund ihrer längeren Haltbarkeit voraussichtlich aus verzinktem Stahl, wodurch möglicherweise in einem sehr geringen Maße Zink in die Umwelt bzw. den Boden freigesetzt wird. Nach dem Praxisleitfaden für ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des LFU (2014) sind Zinkauswaschungen nur in mit Wasser gesättigten Bodenzonen zu erwarten. In der ungesättigten Bodenzone bestehen keine Bedenken gegen den Einsatz von verzinkten Stahlprofilen, da der Niederschlagseintrag an der Verankerung sehr gering ist. Dies ist am vorliegenden Standort der Fall.

Als PV-Module werden voraussichtlich mono-/polykristalline Module auf Silizium-Basis verwendet, die größtenteils recycelt werden können.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regiosaatgut im Bereich des Sondergebietes
- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit Berücksichtigung der Brutzeit der Feldlerche mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab Mitte Mai und Ende September)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien
- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Flächen zur Eingrünung
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

Der mit der Planung verbundene Eingriff bzw. Ausgleichsbedarf beläuft sich auf ca. 340140 Wertpunkte ha. Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – rund um das geplante Sondergebiet – auf etwa 2,34 ha Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit 146.054 Wertpunkte festgesetzt (Anlage von Gras-Kraut-Säumen, Hecken und Gebüschgruppen). Durch CEF-Flächen für die Feldlerche und Kohärenzsicherungsmaßnahmen für den Rotmilan wird der naturschutzfachlich erforderliche Ausgleich ergänzt (194.130 Wertpunkte).

Die detaillierten Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen und deren Eignung finden sich in Kap. 9 des Teils A der Begründung.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes, d.h. einer überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung, zu rechnen. Ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz würde nicht erfolgen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitorings bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

10. Zusammenfassung

1. Allgemeines

Die ÜWR Naturstrom GmbH & Co. KG vertreten durch die ÜWR Natur Verwaltungsgesellschaft mbH hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) nördlich des Ortsteils Stetten im Gemeindegebiet von Sondheim v. d. Rhön innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Geltungsbereich mit ca. 22,7 ha umfasst drei Teilflächen mit den Fl.Nrn. 3526, 3527, 3527/1, 3528, 3529, 3530, 3531, 3536, 3537, 3538, 3539, 3539/1, TF 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, TF 3548, TF 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578 und 3579, jeweils Gemarkung Stetten, Gemeindegebiet Sondheim v.d. Rhön (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken).

Der mit der Planung verbundene Eingriff bzw. Ausgleichsbedarf beläuft sich auf ca. 340140 Wertpunkte ha. Zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – rund um das geplante Sondergebiet – auf etwa 2,34 ha Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit 146.054 Wertpunkte festgesetzt (Anlage von Gras-Kraut-Säumen, Hecken und Gebüschgruppen). Durch CEF-Flächen für die Feldlerche und Kohärenzsicherungsmaßnahmen für den Rotmilan wird der naturschutzfachlich erforderliche Ausgleich ergänzt (194.130 Wertpunkte).

2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Blendwirkungen auf Ortslagen sind ausgeschlossen	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von intensiv genutztem Acker (Lebensraum der Feldlerche), überwiegender Teil wird zu Grünland umgewandelt	geringe Erheblichkeit
Boden	Abgrabungen und Aufschüttungen sowie geringe Versiegelungen; Bodenhorizont durch bisherigen Ackerbau bereits gestört; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung	geringe Erheblichkeit
Wasser	sehr geringe Versiegelung, weiterhin flächige Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort	geringe Erheblichkeit
Klima	keine relevanten lokalklimatischen Auswirkungen; Vorhaben für den Klimaschutz von Bedeutung	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung durch technische Infrastruktur in einem Raum ohne Vorbelastung	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Fläche	Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	geringe Erheblichkeit

Mit Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen Wirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima sowie Landschaft einher. Diese Auswirkungen werden durch Festsetzungen wirksam ausgeglichen, CEF-Flächen werden noch ergänzt.

11. Referenzliste der Quellen

Für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden ergänzend zu eigenen Erhebungen vor Ort folgende Quellen herangezogen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Biotope, Schutzgebiete etc.)
- Umweltatlas Bayern (Geologie, Boden, Gewässerbewirtschaftung, Naturgefahren)
- Bayernatlas (Denkmäler etc.)
- Erdbebenzonenkarte von Deutschland, <https://www.gfz-potsdam.de/din4149-erdbebenzonenabfrage/>
- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012
- Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen der ARGE Monitoring PV-Anlagen Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stand vom 28.11.2007
- Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 23) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe von 2010
- Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger: Regierung von Unterfranken 26.11.2021
- sbi – silvaea biome institut 2024: Natura2000-Verträglichkeitsprüfung für die Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Stetten“ in der Gemeinde Sondheim vor der Rhön (Lkr. Rhön-Grabfeld, Reg.-Bez. Unterfranken)
- sbi – silvaea biome institut 2024: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage „Solarpark Stetten“ in der Gemeinde Sondheim vor der Rhön (Lkr. Rhön-Grabfeld, Reg.-Bez. Unterfranken)



Max Wehner
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

12. Alternativenprüfung für den Standort Solarpark Stetten nach § 34 Abs. 3

0. Vorbemerkung

Die **ÜWR Naturstrom GmbH & Co. KG** plant den Bau eines Solarparks in der Gemarkung Stetten und Sondheim, um einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende zu leisten. Die Projektierung erfolgt in Zusammenarbeit mit **Agrokraft**, der **HEG Energie GmbH & Co. KG** und dem **Planungsbüro Team4**. Die Planung des Solarparks basiert auf intensiven Standortprüfungen und der Einhaltung strenger ökologischer und naturschutzrechtlicher Anforderungen. Besonders herausfordernd ist das Vorkommen des Rotmilans im nahegelegenen Vogelschutzgebiet „Bayerische Hohe Rhön“. Im Rahmen der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung wurde für diese Art als Schutzgut des Vogelschutzgebietes (durch den Wegfall brutplatznaher Nahrungsflächen) eine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt. Demnach wäre das Vorhaben nach § 34 Absatz 2 BNatSchG zunächst unzulässig. Gleichzeitig wird im Gutachten dargestellt, dass diese Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung- und Schadensminimierung (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) ausgeglichen werden kann.

Abweichend von §34 Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden soweit es

1. aus **zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses**, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. **zumutbare Alternativen**, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, **nicht gegeben** sind.

Zudem ist § 34 Absatz 4 im vorliegenden Fall relevant:

Soll ein Projekt nach Absatz 3, auch in Verbindung mit Absatz 4, zugelassen oder durchgeführt werden, sind die **zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen** vorzusehen. Die zuständige Behörde unterrichtet die Kommission über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit über die getroffenen Maßnahmen.

Im Folgenden wird erläutert, warum die Ausnahmevoraussetzungen (**zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, keine zumutbaren Alternativen sowie Kohärenzsicherungsmaßnahmen**) für eine Zulassung in diesem Fall erfüllt sind. Trotz dieser Einschränkungen konnte der Standort als alternativlos identifiziert werden.

1. Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses Öffentliches Interesse und rechtliche Grundlagen

Das Vorhaben zur Errichtung des Solarparks ist nicht nur ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung, sondern auch von erheblichem öffentlichen Interesse. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist zentral für die Erreichung nationaler und internationaler Klimaschutzziele. Mit § 2 des EEG 2023 zur besonderen Bedeutung der erneuerbaren Energien hat sich der Gesetzgeber klar positioniert: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit“. Dieses übergeordnete öffentliche Interesse ist durch verschiedene gesetzliche Rahmenwerke klar geregelt:

- **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)**: Das EEG definiert in § 2 klar die Zielsetzung zur Förderung erneuerbarer Energien als Beitrag zum Klimaschutz und zur Reduktion von CO₂-Emissionen:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie die dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen

eingebraucht werden.“

(§ 2 Abs. 1 EEG 2023)

Durch die Förderung der Solarenergie trägt das Vorhaben direkt zu diesen Zielen bei. Der Ausbau erneuerbarer Energien, wie hier durch den Solarpark, ist von erheblichem öffentlichem Interesse, da es zur **Reduzierung von Treibhausgasemissionen** und zur **Schaffung einer nachhaltigen Energieversorgung** beiträgt.

- **Klimaschutzgesetz (KSG):** Dieses Gesetz verpflichtet Deutschland zur Klimaneutralität bis 2045 und setzt verbindliche Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen. Der Ausbau der Solarenergie ist dafür unerlässlich, da sie eine der Schlüsseltechnologien zur Erreichung dieser Ziele darstellt.
- **Europäische Klimaziele (European Green Deal):** Auf europäischer Ebene strebt die EU an, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % zu senken und bis 2050 klimaneutral zu werden. Dies erfordert den massiven Ausbau erneuerbarer Energien, einschließlich der Solarenergie, was das Vorhaben im Einklang mit den EU-Zielen positioniert.
- **Pariser Klimaschutzabkommen:** Deutschland hat sich völkerrechtlich verpflichtet, die Erderwärmung auf unter 2°C zu begrenzen. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist ein wesentlicher Baustein zur Erfüllung dieser Verpflichtung.

Durch die Realisierung des Solarparks leistet das Projekt einen direkten Beitrag zur Umsetzung dieser Zielsetzungen, indem es zur **Reduktion von CO₂-Emissionen** beiträgt und die **Nachhaltigkeit der Energieversorgung** fördert. Dies stellt einen **zwingenden Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses** dar, der das Vorhaben gemäß **§ 34 Abs. 3 BNatSchG** trotz der naturschutzfachlichen Bedenken rechtfertigt.

2. Alternativenprüfung zum Standort des Solarparks Stetten

Standortkriterien für die Alternativenprüfung

Die Wahl des Standortes für den geplanten Solarpark erfolgte nach umfassender Prüfung und unter Berücksichtigung ökologischer, infrastruktureller und wirtschaftlicher Faktoren. Über einen Zeitraum von einem Jahr prüfte die Firma **Agrokraft** in enger Abstimmung mit den betroffenen Kommunen und Grundstückseigentümern geeignete Flächen.

Maßgeblich für die Standortsuche ist die Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken vom 26.11.2021 (2. Aktualisierung: 22.02.2022 – Regierung von Unterfranken).

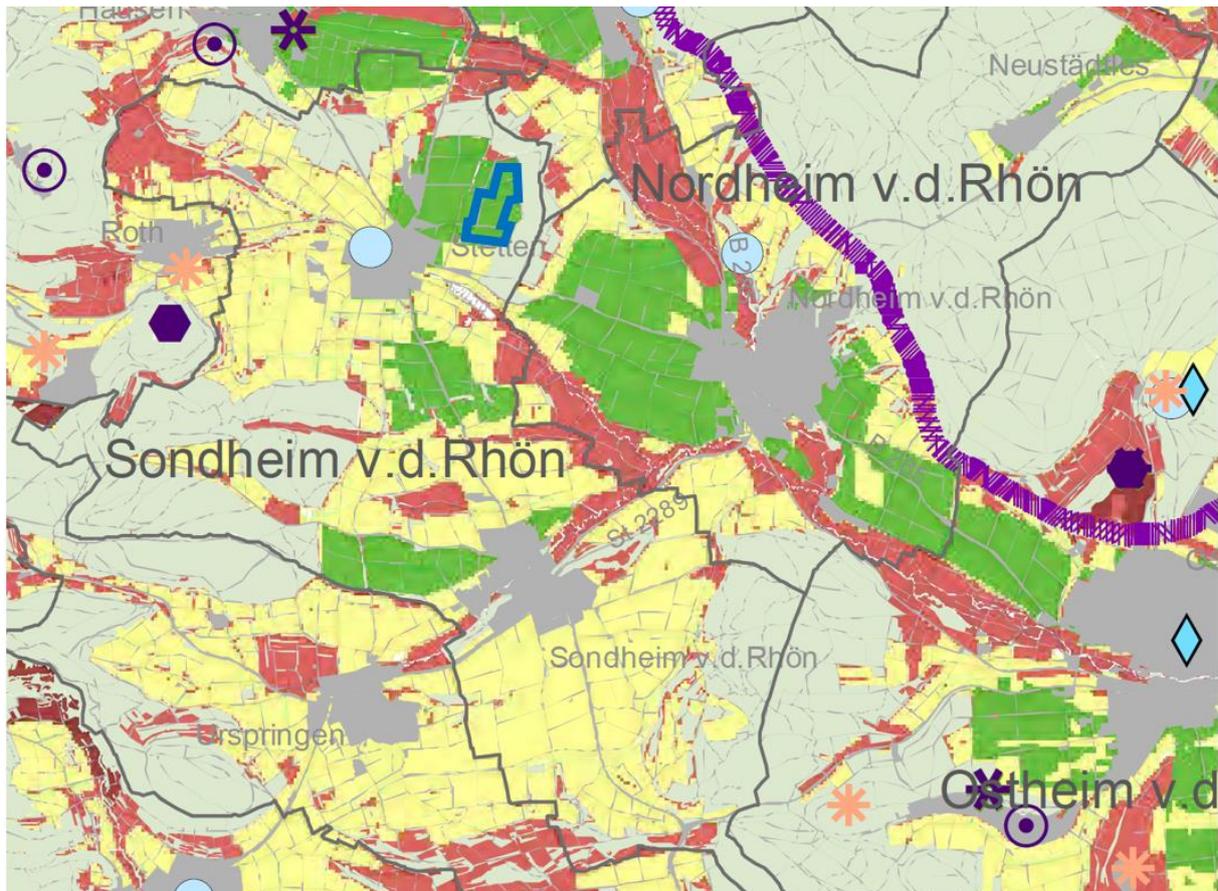


Abb.:1 grün: Flächen mit geringem Raumwiderstand, beige: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, rotbraun: Flächen mit hohem Raumwiderstand (aus Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken 2021) blaue Umrandung = geplantes Vorhaben

Die endgültige Standortentscheidung basiert auf einer Vielzahl von Kriterien, die im Folgenden detailliert erläutert werden:

- **Bodenqualität:**

Die geplanten Flächen haben niedrige Bodenwerte (nur 30 Bodenpunkte), was sie für landwirtschaftliche Nutzung weniger attraktiv macht. Diese ertragsschwachen Flächen wurden bewusst ausgewählt, um hochwertigere Ackerböden für landwirtschaftliche Zwecke zu schonen und somit den Flächenverbrauch für landwirtschaftliche Produktion zu minimieren.

- **Ausschluss Landschaftsschutzgebieten:**

Die geplante Anlage befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Es sind daher keine negativen Auswirkungen auf ökologisch sensible Gebiete zu erwarten. Diese Standortwahl stellt sicher, dass die Umweltauswirkungen des Projekts minimiert wird. Mit dem Ausschluss von Flächen im LSG wird auch sichergestellt, dass das Projekt im zeitlichen Rahmen (Abschluss bis Ende des Jahres) für die Umsetzung bleibt und kein zeitaufwendiges Herausnahmeverfahren bzw. Befreiung erforderlich wird. Im Hinblick auf die folgende Karte wird auch deutlich, dass das Schutzgebiet des Naturparks Rhön auch als Puffer um die bestehenden SPA – Gebiet fungiert.

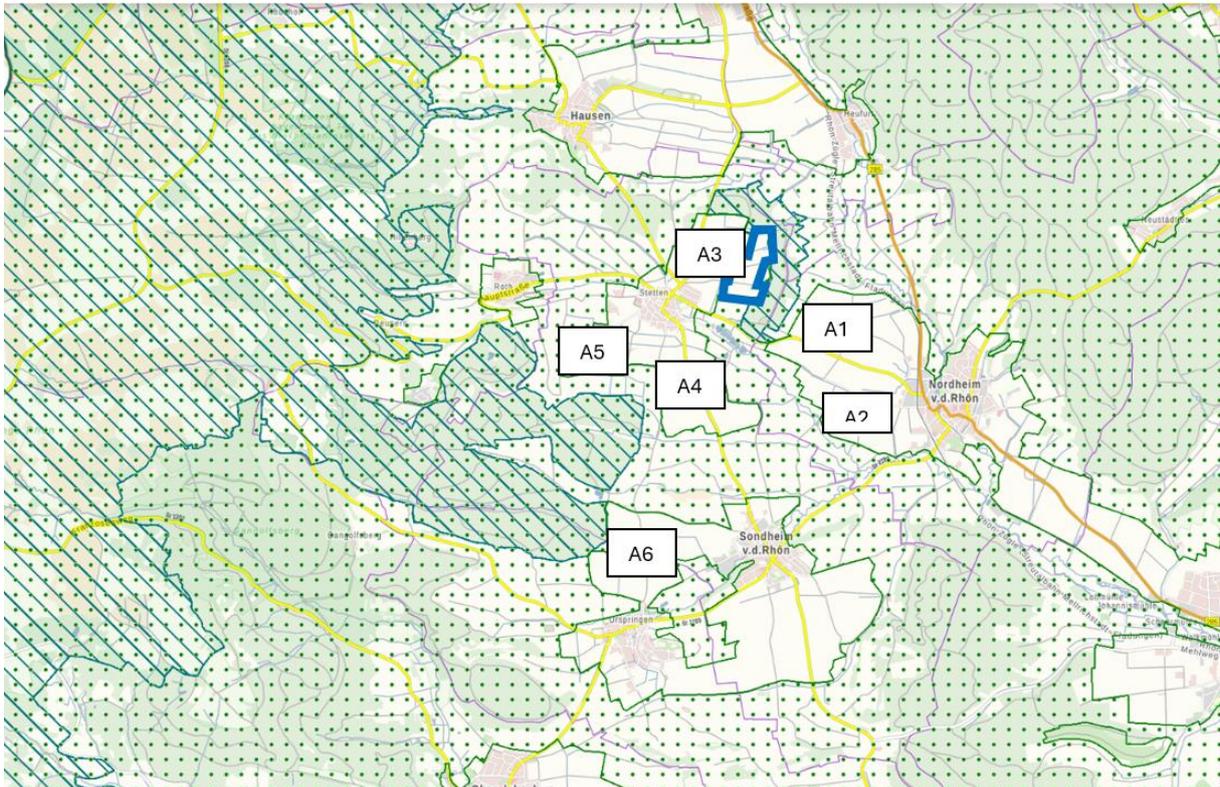


Abb.:2 grüne Schraffur SPA Gebiet, grüne Punkte Schutzgebiet des LSG Rhön blaue Umrandung = geplantes Vorhaben, mit den geprüften Alternativstandorten

- **Infrastruktur, Netzanschluss und Speicherkonzept:** Ein entscheidender und maßgeblicher Vorteil des gewählten Standorts in wirtschaftlicher und damit realisierbarer Hinsicht ist die Nähe zum Netzanschlusspunkt. Der Netzanschluss befindet sich lediglich 800 Meter (Luftlinie) entfernt, was den Aufwand für die Anbindung minimiert und die Übertragungsverluste reduziert. Diese Nähe ermöglicht eine effiziente Einspeisung der erzeugten Solarenergie und verbessert die Wirtschaftlichkeit des Projekts erheblich. Zudem besteht am nahegelegenen Umspannwerk (Einspeisepunkt des Solarparks) die Möglichkeit zur Integration von Speicherkonzepten, die zur **Netzstabilisierung** beitragen und die Effizienz des Solarparks deutlich erhöhen. Diese Möglichkeit macht den Standort besonders vorteilhaft, da dadurch die Nutzung der erzeugten Energie optimiert werden kann.
- **Visuelle Integration in die Landschaft:**
Der Geltungsbereich ist im Norden und Osten durch Waldflächen abgeschirmt. Im Osten schließen eine Windschutzhecke, Obstbaumzeile und ein Feldgehölz an. Im Südwesten liegt ebenfalls eine Obstbaumreihe. Aufgrund der Topographie ist der Vorhabenbereich bereits gut abgeschirmt bzw. kann zu den Lücken der bestehenden Eingrünung durch die geplante Hecke gut abgeschirmt werden. Eine Fernwirkung weist der Standort mit der flachen Kuppenlage und dem leicht nach Norden fallenden Hangbereich aufgrund der durch die Gehölzstrukturen abgeschirmten Lage nicht auf. Der optische Einfluss auf Anwohner und Besucher der Region ist dadurch gering. So wird die ästhetische Wirkung des Projekts auf die Landschaft bewusst reduziert, um eine bestmögliche Akzeptanz zu gewährleisten.
- **Einbindung der Grundstückseigentümer:**
Um eine breite Akzeptanz für das Projekt sicherzustellen, wird eine enge und aktive Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern angestrebt. Durch die Beteiligung

möglichst vieler Eigentümer werden nicht nur lokale Interessen berücksichtigt, sondern auch die wirtschaftlichen Erträge des Projekts gerecht auf die beteiligten Akteure verteilt. Diese Mitwirkung stärkt das Vertrauen in das Vorhaben und fördert die langfristige Unterstützung innerhalb der Gemeinde.

Prüfung von Alternativstandorten der Flächen mit geringem Raumwiderstand (siehe Abbildung 1) außerhalb der LSG – Schutzzone:

Mehrere Alternativstandorte wurden sorgfältig geprüft, jedoch erwiesen sich alle als ungeeignet:

- **Alternativstandort 1 nördlich von Stetten (Gemeinde Nordheim westlich östlich des Vorhabenbereiches):** Diese Flächen wiesen eine deutlich höhere Bodenqualität auf und war aufgrund der fehlenden Pachtbereitschaft der Eigentümer nicht verfügbar. Zudem befindet sich dieser Standort ebenfalls im potentiellen Jagdhabitat der im „Jungholz“ brütenden Rotmilane, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.
- **Alternativstandort 2 Gemeinde Nordheim westlich Nordheim:** Hier waren die Flächen ebenfalls hochwertiger und standen aufgrund von Bodendenkmälern und keiner vollständigen Pachtbereitschaft der Eigentümer auch nicht zur Verfügung. Zudem befindet sich dieser Standort ebenfalls im potentiellen Jagdhabitat der im „Jungholz“ brütenden Rotmilane, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.
- **Alternativstandorte 3 nördlich von Stetten (Gemeinde Sondheim westlich des Vorhabenbereiches):** Diese Flächen weisen eine höhere Fernwirkung Richtung Westen und Norden auf, aufgrund der Topographie und fehlender Eingrünung. Ferner waren die Flächen aufgrund fehlender Pachtbereitschaft der Eigentümer nicht verfügbar. Zudem befindet sich dieser Standort ebenfalls im potentiellen Jagdhabitat der im „Jungholz“ brütenden Rotmilane, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.
- **Alternativstandort 4 Gemeinde Sondheim südlich Stetten:** Die Bodenzahlen sind deutlich höher als am Vorhabenstandort, ferner weist der nach Osten abfallende Hang eine hohe Fernwirksamkeit auf, der Bereich ist zudem durch Hecken, Obstwiesen und Einzelbäumen, Gewässer reich an Kulturlandschaftselementen und hinsichtlich des Landschaftsbildes hochwertiger. Auch diese Flächen sind dem potentiellen Jagdhabitat der im „Jungholz“ brütenden Rotmilane zuzuordnen, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.
- **Alternativstandort 5 Gemeinde Sondheim westlich Stetten:** Wie Alternativstandort 4 (hohe Bodenzahlen und Fernwirksamkeit), sowie potentiellen Jagdhabitat der im „Jungholz“ sowie im SPA Gebiet westlich (ID: 5526-471.01)

brütenden Rotmilane zuzuordnen, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann. Um das Projekt in der geplanten Größe (erforderlich für die Netzeinspeisung) realisieren zu können müssten beide Alternativstandorte überplant werden.

- **Alternativstandort 6 Gemeinde Sondheim westlich Sondheim:** Wie Alternativstandort 4 (höhere Bodenzahlen Fernwirksamkeit und Kulturlandschaftslemente), sowie potentielle Jagdhabitats von im SPA Gebiet westlich (ID: 5526-471.01) brütenden Rotmilane, sodass bei einer Vorhabensumsetzung in diesem Bereich nicht per se (d.h. ohne Telemetriedaten oder Langzeitbeobachtungen zur tatsächlichen Raumnutzung) von geringeren Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann.

Ergebnis:

Die Alternativenprüfung belegt, dass der gewählte Standort in **Stetten in der Gemeinde Sondheim alternativlos** ist. Sowohl die ökologischen als auch die infrastrukturellen Rahmenbedingungen sprechen eindeutig für diesen Standort, der aus wirtschaftlicher, naturschutzfachlicher und infrastruktureller Sicht die beste Option darstellt. Ferner ergeben sich im Hinblick auf die Auswirkungen auf den Rotmilan keine wesentlichen Änderungen.

3. Kohärenzsicherungsmaßnahmen (zum Schutz des Rotmilans)

Obwohl der Solarpark in der Nähe des Vogelschutzgebiets „Bayerische Hohe Rhön“ liegt, wurde der Standort bewusst so gewählt, dass er **außerhalb der Grenzen naturschutzfachlich sensibler Schutzgebiete** liegt. Der Schutz des Rotmilans, einer streng geschützten Vogelart, wurde in der Planung besonders berücksichtigt. Im Rahmen der durchgeführten **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** sowie der **spezifischen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** wurden Maßnahmen entwickelt, um eine Beeinträchtigung des Rotmilans zu minimieren.

Die **Gutachten**, erstellt von **Dipl.-Geograph Ralf Bolz** und **M.Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung Matthias Bull**, beinhalten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Schäden:

- **Kohärenzsicherungsmaßnahmen** (Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensminimierung): In der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung zum Vorhaben wird mittels einer Bauzeitenregelung festgeschrieben, dass sämtliche Bauarbeiten nur außerhalb der Brutzeit des Rotmilans, d.h. im Zeitraum Mitte August - Ende Januar erfolgen dürfen, um Störungen der Art in Brutplatznähe während der sensiblen Revierbesetzungs-, Bebrütungs- und Aufzuchtphase zu vermeiden. Zudem wurde eine Maßnahme zur Schaffung alternativer Nahrungshabitats im Brutplatzumfeld entwickelt, die sowohl die Vermehrung von Kleinsäugetern fördert, als auch deren ganzjährige Erreichbarkeit für den Rotmilan gewährleistet. Diese Flächen werden im räumlich-funktionellen Zusammenhang des betroffenen Gebiets angelegt, um langfristig einen Ausgleich für den Verlust an Nahrungsflächen zu schaffen.
- **Kooperation mit Naturschutzverbänden:** Es wird eng mit Naturschutzorganisationen zusammengearbeitet, um die Maßnahmen zur Förderung des Rotmilans erfolgreich umzusetzen.

Diese Maßnahmen gewährleisten die Kohärenz des Natura 2000-Netzes entsprechend **§ 34 Abs. 5 BNatSchG**.

Fazit:

Zusammenfassend basiert die Planung des Solarparks auf einer umfassenden Prüfung der ökologischen, infrastrukturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Das Projekt dient dem übergeordneten öffentlichen Interesse, insbesondere im Hinblick auf den Klimaschutz und die Förderung erneuerbarer Energien, wie es in § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ausdrücklich festgehalten ist.

Darüber hinaus wird das Projekt erhebliche Vorteile für die regionale Wertschöpfung bringen. Die Bürgerinnen und Bürger der Region werden durch eine echte Bürgerbeteiligung finanziell profitieren, was die lokale Akzeptanz und Unterstützung des Projekts verstärkt. Durch die Einbindung der Bürger wird das Projekt zu einem Teil der regionalen Identität und trägt zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts bei.

Zudem wird die Kommune, in der der Solarpark errichtet wird, durch die Regelung des § 6 EEG 2023 („Finanzielle Beteiligung der Kommunen“) eine signifikante finanzielle Beteiligung erhalten. Diese direkte Beteiligung der Kommune an den Einnahmen aus dem Solarpark wird die lokale Wirtschaft fördern und der Gemeinde zusätzliche Mittel zur Verfügung stellen, um weitere nachhaltige Projekte oder notwendige Infrastrukturmaßnahmen zu finanzieren.

Durch die Berücksichtigung aller ökologischen und naturschutzrechtlichen Aspekte, die umfassende Prüfung möglicher Alternativen sowie die geplanten Kompensations- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen kann der Solarpark umweltfreundlich und nachhaltig realisiert werden. In Verbindung mit der Stärkung der regionalen Wertschöpfung und den ökologischen Ausgleichsmaßnahmen erfüllt das Projekt alle Anforderungen für eine Genehmigung und leistet gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der Klimaziele.

Mathias Klöffel
Agrokraft GmbH

Ralf Bolz / Matthias Bull
sbi silvaea biome institut

Max Wehner
TEAM 4 Landschaftsarchitekten

Johannes Riegel
HEG Energie GmbH & Co. KG

Thilo Wehner, Bürgermeister
Gemeinde Sondheim v.d. Rhön