

GEMEINDE STOCKHEIM
LANDKREIS RHÖN-GRABFELD

**1. ÄNDERUNG UND
ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN**
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

„SO SOLARANLAGE LINDENBERG“

**BEGRÜNDUNG ZUM VORENTWURF
VOM 05.03.2024**

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE	
A	BEGRÜNDUNG	5
1.	Vorbemerkungen	5
1.1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	5
1.2.	Planungsrechtliche Grundlagen	5
2.	Rahmenbedingungen	6
2.1.	Lage und Beschaffenheit des Plangebiets	6
2.2.	Flächenausweisung und geltende Darstellung im Flächennutzungsplan	6
2.3.	Gebietskulisse	7
2.4.	Landes- und Regionalplanung	7
2.5.	Planungshilfe der Regierung von Unterfranken	9
2.6.	Umweltverträglichkeitsprüfung	11
2.7.	Fachgesetze	11
2.8.	Standortwahl	11
3.	Anlagenbeschreibung	11
4.	Festsetzungskonzept zum Bebauungsplan	12
4.1.	Geltungsbereich	12
4.2.	Bestimmung und Nutzungszweck der Teilflächen	12
4.3.	Art und Maß der baulichen Nutzung	13
4.4.	Überbaubare Grundstücksfläche - Baugrenzen	13
4.5.	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers	13
4.6.	Textliche Festsetzungen zur Grünordnung	14
5.	Erschließung	14
5.1.	Verkehr	14
5.2.	Stromnetzanschluss	14
5.3.	Wasserver- und -entsorgung	15
6.	Immissionsschutz	15
6.1.	Blendwirkung	15
6.2.	Staubbelastung	16
7.	Altlasten	16
8.	Denkmalschutz/-pflege	16

B	BEGRÜNDUNG GRÜNORDNUNG	17
C	UMWELTBERICHT	17
D	D VERFAHREN	17
I.	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS	17

Quellen:

1. Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert 28.07.2023
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017, zuletzt geändert 03.07.2023
3. Regionalplan Main – Rhön (3), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.01.2008, zuletzt geändert durch Teilfortschreibung vom 30.01.2024
4. Landesentwicklungsprogramm Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.2013, zuletzt geändert durch Teilfortschreibung vom 01.06.2023
5. Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken, Regierung von Unterfranken, Stand: 22.02.2023 (3. Aktualisierung)

A BEGRÜNDUNG

1. Vorbemerkungen

1.1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Stockheim schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer ca. 33 ha großen Solaranlage in der Gemarkung Stockheim östlich der Ortschaft Stockheim (Flurlage „Lindenberg“). Bereits im Jahr 2009 wurde hierzu ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wurde jedoch nie verwirklicht.

Da nun mittlerweile Planungsabsichten eines neuen Vorhabenträgers vorliegen, hat der Gemeinderat von Stockheim in der Sitzung vom 25.07.2023 die 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „SO SOLARANLAGE LINDENBERG“ beschlossen.

Ziel ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Erzeugung regenerativer Energie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Nebenanlagen und Erschließungswegen zur Erzeugung von elektrischer Energie durch Nutzung der Sonnenenergie zu ermöglichen und zu sichern.

Nach Berechnungen des Vorhabenträgers kann auf dem Sondergebiet eine Leistung von 38 MWp installiert werden, die in das Hochspannungsnetz des überregionalen Netzbetreibers eingespeist wird. Dies trägt zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei der Erzeugung elektrischer Energie im Sinne der allgemeinen Schutzgüterabwägung bei.

Auf Basis der durch diesen Bebauungsplan geschaffenen planungsrechtlichen Grundlage kann der Vorhabenträger die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen inklusive der erforderlichen Infrastruktur umsetzen. Ein entsprechender städtebaulicher Vertrag (Durchführungsvertrag) ist zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geschlossen.

Das Ziel der Planung, die Nutzung von dem Klimaschutz dienenden, regenerativen Energiequellen zu fördern, entspricht dem landesplanerischen Ziel (Regionalplan), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Mit dem produzierten Strom kann der durchschnittliche Stromverbrauch von ca. 9.500 Haushalten (3 bis 4 Personen) gedeckt werden.

Um die Energiewende durch Nutzung regenerativer Energiequellen voranzutreiben, wurde in Bayern am 26. Mai 2020 durch die 3. Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen die Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (AVEn) geändert, so dass zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans bis zu 200 Freiflächenanlagen pro Kalenderjahr auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. h und i EEG 2021 bezuschlagt werden können. Auch das Plangebiet ist von dieser Regelung betroffen. Die dort zu errichtende Photovoltaikanlage kann bezuschlagt werden und unterstützt die Ziele der bayerischen Staatsregierung im Hinblick auf den Ausbau von regenerativer Energieerzeugung.

1.2. Planungsrechtliche Grundlagen

Mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „SO SOLARANLAGE LINDENBERG“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen. In einem Parallelverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan wird die 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Stockheim vorgenommen.

Die entsprechende Fläche wird in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Erzeugung regenerativer Energie“ umgewandelt. Die Art der Nutzung lautet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Damit wird dem Gebot des § 8 Abs. 2 und 3 BauGB entsprochen.

Die Rechtsgrundlagen des Bauleitplanverfahrens sind unter anderem

- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert 28.07.2023
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017, zuletzt geändert 03.07.2023
- Regionalplan Main – Rhön (3), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.01.2008, zuletzt geändert durch Teilfortschreibung vom 30.01.2024
- Landesentwicklungsprogramm Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.2013, zuletzt geändert durch Teilfortschreibung vom 01.06.2023
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZVO) in der Fassung vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021

2. Rahmenbedingungen

2.1. Lage und Beschaffenheit des Plangebiets

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Stockheim (Landkreis Rhön-Grabfeld / Verwaltungsgemeinschaft Mellrichstadt) östlich der Ortschaft Stockheim in der Flurlage „Lindberg“. Im Norden ist es von bewaldeten Flächen umgeben („Lindberg“), im Süden verläuft in einem Abstand von ca. 550 m die Bahnlinie der Streutalbahn (Rhön-Zügler Mellrichstadt-Fladungen) und in einem Abstand von ca. 650 m die Bundesstraße B285. Der Geltungsbereich wird im Süden, Westen und Osten durch direkt anliegende Flurwege begrenzt.

Die zum Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich in ca. 600 m Entfernung.

Der Geltungsbereich besteht ausschließlich aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Davon weisen ca. 85% eine durchschnittliche Ackerzahl von 30 und ca. 15% Ackerzahlen zwischen 50 und 64 auf. Die Flächen höherer Bodenbonität befinden sich vorwiegend im Südosten des Plangebietes.

Das ca. 33 ha große Areal mit Höhen um 310-340 m ü. NN fällt nach Süden leicht ab. Eine Mittelspannungsleitung der Überlandwerk Rhön GmbH überspannt das Gebiet in West-Ost-Richtung.

Eine detaillierte Beschreibung des Geltungsbereichs ist im Umweltbericht enthalten.

2.2. Flächenausweisung und geltende Darstellung im Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird für diesen Teilbereich in einem Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert und aktualisiert (5. Änderung). Die entsprechende Fläche wird in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Erzeugung regenerativer Energie“ umgewandelt. Die Art der Nutzung lautet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“.

2.3. Gebietskulisse

Der Bereich gilt als benachteiligtes Gebiet nach dem Gesetz über erneuerbare Energien (EEG 2023 § 3 Nr. 7 a) und b). Nach diesem sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 1 MWp und bis maximal 20 MWp (nur für 2023: bis zu 100 MWp) auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten 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 von PV-Freiflächenanlagen. Um die Förderung nach EEG zu erhalten, müssen die PV-Projekte erfolgreich an den EEG-Ausschreibungen der Bundesnetzagentur teilnehmen.

Das Plangebiet ist Teil der Entwicklungszone des „Biosphärenreservat Rhön“, einem Teil des Naturparks „Bayerische Rhön“. Im Rahmenkonzept 2018 des Biosphärenreservats ist unter dem Punkt 3.6.2. „Leitbild Themenfeld Energie und Klimaschutz“ die Förderung regenerativer Energiequellen festgeschrieben:

„Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön fühlt sich den Klimaschutzzielen des Bundes verpflichtet und strebt für die Region eine Reduzierung der Treibhausgase im Vergleich zum Jahr 1990 um 40 % bis 2020 und um 80 - 95 % bis 2050 an. Die Rhön ist als UNESCO-Biosphärenreservat auch Modellregion für Erzeugung, Verteilung und Nutzung regenerativer Energien. Hier werden Wege für die effiziente Erzeugung und Nutzung von Wärme, Strom und Treibstoffen entsprechend den regionalen und örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen, wie sie durch Natur- und Landschaft, aber auch durch die Bevölkerung, die Siedlungslandschaft und die vielfältigen räumlichen Beziehungen vorgegeben werden, gesucht, erprobt und umgesetzt.“

Nördlich des Plangebietes befindet sich in unmittelbarer Nähe das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Trockengebiete vor der Rhön (5527-372)“.

Der nördliche Bereich der Vorhabenfläche ist von Biotopen in Form von Magerrasen, Hecken und Gebüsch umschlossen.

Südlich und auch innerhalb des Plangebietes verläuft das Vorbehaltsgebiet WK 24 für Windkraftnutzung.

2.4. Landes- und Regionalplanung

Laut der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayern Stand 2023 und der Karte „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Main-Rhön (3) in der aktuell gültigen Fassung liegt das Plangebiet im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Darüber hinaus wird Stockheim als besonders strukturschwache Gemeinde gemäß Anhang 5 des Grundsatz 3.3 LEP dargestellt.

Grundsätzlich entspricht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage dem landes- und regionalplanerischen Ziel, erneuerbare Energien dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ (LEP, Stand 01.06.2023, Zu 6.2.1)

Unter Nr. 6.2.3 werden zudem folgende Grundsätze ausgeführt:

„(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

Zu 6.2.3 wird folgendes formuliert:

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Aufgrund der mit der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen verbundenen Flächeninanspruchnahme kommt einer effizienten und multifunktionalen Flächennutzung besondere Bedeutung zu. Besonders effektiv kann dies durch sogenannte Agri-Photovoltaik, die die Erzeugung von Solarstrom mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche verbindet, oder die Kombination mehrerer Energieerzeugungsarten an einem Standort erfolgen.

Um den Erfordernissen der Energiewende und der Zielsetzungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene nachzukommen, müssen aber auch weitere Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten im notwendigen Maße zur Verfügung gestellt werden. Die bayerische Staatsregierung hat deswegen von der Ermächtigung gemäß § 37c Abs. 2 EEG Gebrauch gemacht. Die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 sieht vor, dass bestehenden Gebote für Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen nach § 37 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe i EEG in Bayern bezuschlagt werden können. Das erforderliche Maß des Ausbaus in diesen Gebieten richtet sich nach den energiefachlich definierten Zielen des Ausbaus erneuerbarer Energien.“

Im aktuell gültigen Regionalplan der Region Main-Rhön (3) ist unter B VII „Energieversorgung“ (Punkt 1.2) folgender Grundsatz aufgeführt:

„Es ist von besonderer Bedeutung, die Energieversorgung der Region möglichst umweltfreundlich auszurichten und dabei verstärkt auf erneuerbare Energieträger abzustellen.“

Durch die Ermöglichung, Energie durch Nutzung der Sonnenstrahlung zu gewinnen, kommt der vorliegende Bebauungsplan den oben ausgeführten Forderungen nach.

Beachtung muss bei der Abwägung auch die sechste Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Main-Rhön (3) vom 4. August 2014 finden, durch die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung überörtlich raumbedeutsamer Windkraftanlagen definiert werden. Ein kleiner nordwestlich ausragender Teil der Vorbehaltsfläche WK24 („Breitig“) fällt in den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

In der Begründung zu 5.3.2 heißt es: „Vorranggebiete für Windkraftnutzung sind in Bereichen ausgewiesen, in denen keine rechtlichen oder tatsächlichen Ausschlusskriterien zum Tragen kommen und in denen der Windkraftnutzung entgegenstehende Belange in ihrer Gewichtung zurückstehen können. Die regionalplanerische Abwägung kommt daher hier zu dem Ergebnis, dass der Windkraftnutzung vor konkurrierenden Raumansprüchen der Vorrang eingeräumt werden soll.

Die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten erfolgt in Bereichen mit erkennbar höheren Raumwiderständen (Restriktionskriterien). Der Windkraftnutzung soll in diesen Gebieten vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein hohes Gewicht beigemessen werden, eine abschließende regionalplanerische Abwägung zu Gunsten der Windkraftnutzung ist jedoch in diesen Gebieten nicht erfolgt.“

Da mit ca. 65 ha der Großteil des WK24 weiterhin für Windkraftanlagen zur Verfügung steht, wurde der Ausläufer mit einer Fläche von knapp 10 ha in die Sondergebietsfläche für Photovoltaik integriert, da er mittig in diese ragt und nicht ausgenommen werden kann, ohne die Wirtschaftlichkeit des Projekts zu gefährden.

2.5. Planungshilfe der Regierung von Unterfranken

Die Regierung von Unterfranken hat eine Planungshilfe zur „Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“ (Stand vom 22.02.2023) erlassen, die als Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage im Rahmen von Standortplanungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden kann.

Anhand von vier Fachkarten und einer Ergebniskarte werden Raumwiderstände für mögliche Anlagenstandorte dargestellt.

Folgende Informationen sind für den Planbereich zu entnehmen:

Fachkarte 1 – Natur- und Artenschutz:

Die Fachkarte 1 weist für den Geltungsbereich selbst keine Raumwiderstände aus.

In unmittelbarer Nähe bzw. Angrenzung befinden sich jedoch Flächen mit hohem Raumwiderstand:

- Nördlich grenzt an den Geltungsbereich ein Fauna-Flora-Habitat-Gebiet an, das auch Pflegezone des „Biosphärenreservat Rhön“ ist.
- In 400 Meter Entfernung von der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereichs erstreckt sich ein Naturschutzgebiet in nördliche Richtung, das zur Kernzone des „Biosphärenreservat Rhön“ gehört.
- Es grenzen an den Geltungsbereich mehrere Biotop an, die als Lebensräume mit der Wertstufe überwiegend hoch dargestellt sind.

Dem Kriterienkatalog der Planungshilfe ist unter Punkt 3.1 „Natur- und Artenschutz“ zu entnehmen, dass das Konfliktpotenzial für Tiere, Pflanzen und Lebensräume maßgeblich von der Wertigkeit der in Anspruch genommenen Fläche abhängt.

„Ackerflächen stellen unter den bestehenden intensiven Bewirtschaftungsformen für viele Arten (z.B. der Feldvögel) einen ungünstigen Lebensraum dar. Sie bieten sich daher gemäß der gesetzlichen Wertung grundsätzlich als Standorte für FF-PVA an, zumal vielfach mit einer deutlichen Aufwertung der Lebensraumfunktion für viele Tier- und Pflanzenarten und einer Erhöhung der allgemeinen Biodiversität zu rechnen ist. Ackerflächen können jedoch aufgrund besonderer funktions-ökologischer Aspekte unter bestimmten Umständen einen hohen naturschutzfachlichen Wert erreichen (...).“

Fachkarte 2 – Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Sachgüter

Der Planbereich grenzt nördlich an eine visuelle Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung an.

(Konfliktbereiche Landschaftsbild / Landschaftserleben, Freiraum und Erholung sowie Kulturgüter).

Als Vorbelastung des Standortes ist in der Fachkarte eine Freiflächen-Photovoltaikanlage dargestellt, die jedoch nie realisiert wurde.

Fachkarte 3 – Wald und Landwirtschaft

Für den Planbereich sind keine Raumwiderstände dargestellt.

Fachkarte 4 – Wasser, Bodenschätze und Windkraftnutzung

Teile des Plangebietes liegen im Vorbehaltsgebiet für Windkraftnutzung und werden daher als Flächen mit mittlerem Raumwiderstand eingestuft.

Ergebniskarte:

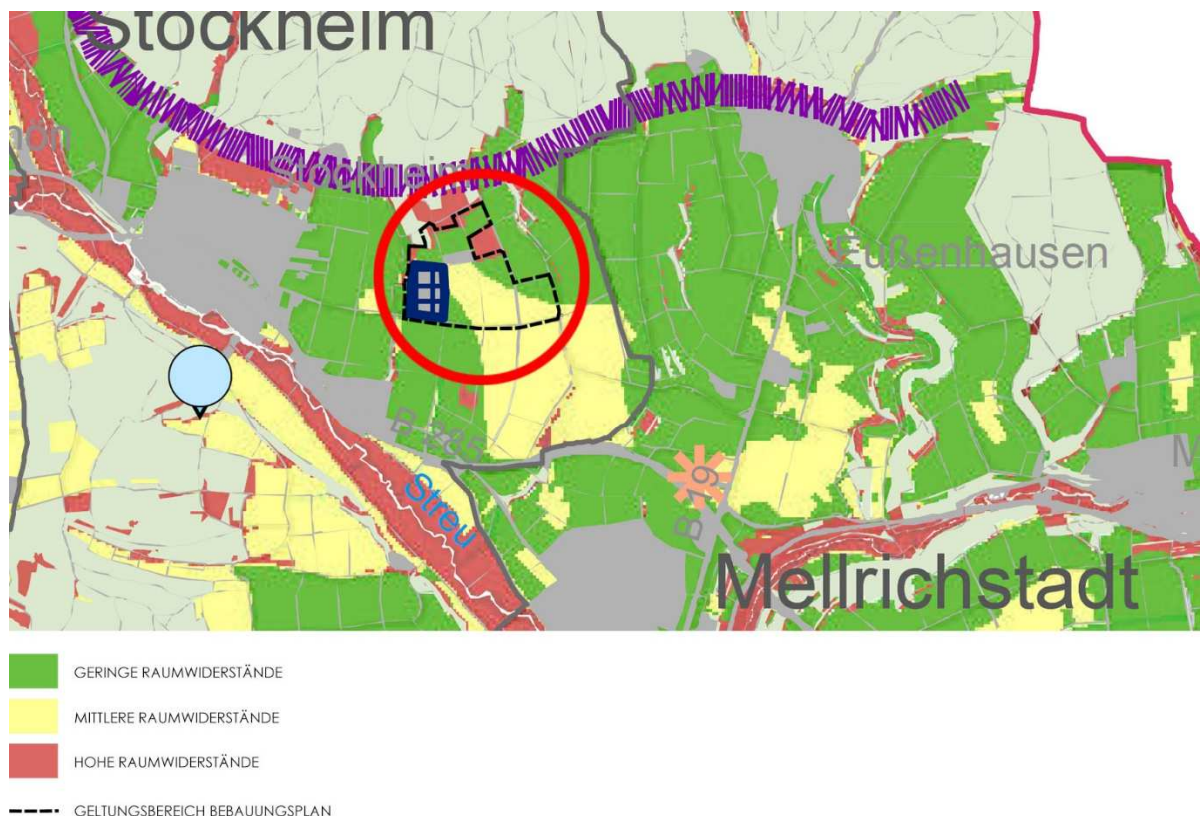
Der Geltungsbereich wird als Fläche mit geringem und mittlerem Raumwiderstand eingestuft. Darüber hinaus ist am Standort eine Freiflächenphotovoltaikanlage dargestellt, die aber, wie unter Fachkarte 2 erwähnt, bislang nie realisiert wurde.

Die überplante Fläche ist durch ihre momentane Nutzung vielmehr unter den folgenden angeführten Bewertungsmaßstäben als geeigneter Standort im Hinblick auf Natur- und Artenschutz zu bewerten:

Flächen mit geringer bzw. sehr geringer Bedeutung für Arten und Lebensräume, wie weniger standortgerechte bzw. nicht standortgerechte und/oder naturferne Vegetationsbestände wie Ackerfluren, (Ansaat-)Grünland oder Nadelwälder sowie Flächennutzungstypen wie Deponien und bebaute Flächen, werden als geeignet für FF-PVA eingestuft, sofern sie nicht durch andere Kriterien überlagert werden. Denn die Landnutzungsänderung von Acker in extensiv genutztes Grünland bzw. durch Extensivierung der Grünlandnutzung durch FF-PVA kann zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung der Standorte führen.

Im Einzelnen können dies sein:

- Steigerung der Arten- und Strukturvielfalt
- Verbesserung der Biotopvernetzung
- Reduzierung der Belastungen durch Düngung und Pflanzenschutzmittel für die Schutzgüter Boden und Wasser
- Reduzierung bzw. Unterlassen der Bodenbearbeitung



2.6. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach § 50 UVPG wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Die Auswirkungen, die von der Umsetzung des Bebauungsplans ausgehen, werden im Umweltbericht ausführlich behandelt.

2.7. Fachgesetze

Die gesetzlichen Vorgaben einschlägiger Fachgesetze (Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht, Immissionsschutzrecht, Wassergesetz, Denkmalschutzrecht, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung u. a.) sind zu beachten.

Die allgemeinen, übergeordneten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus § 1 BNatSchG und Art.1 BayNatSchG.

2.8. Standortwahl

Bei der Wahl des Standortes waren folgende Aspekte ausschlaggebend:

- Exposition der Fläche im Hinblick auf die Eignung für Photovoltaiknutzung
- Verfügbarkeit der Fläche
- Möglichkeit des Netzanschlusses
- Anbindung der Fläche an das bestehende Wegenetz für Bau- und Wartungsmaßnahmen
- Möglichst geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild (u.a. durch die bereits vorhandene Gehölzkulissen in der Umgebung und die topografische Ausrichtung bzw. die damit verbundene Einsehbarkeit)
- Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach BNatSchG.

Deshalb wurden keine alternativen Standorte in der Umgebung geprüft, die vergleichbare Voraussetzungen aufweisen würden.

3. Anlagenbeschreibung

Photovoltaikanlagen erzeugen elektrische Energie aus der Nutzung von Sonnenlicht auf umweltverträgliche und in der Gesamtbetrachtung (von Beschaffung bis Entsorgung) kostengünstige Weise.

Die Modultische (selbsttragende Aluminiumkonstruktionen) werden in aufgeständerter Bauweise ohne Fundamente im Boden verankert (Ramm- oder Schraubverfahren). Auf diese Weise soll ein ungehinderter Oberflächenwasserabfluss und eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ermöglicht werden.

Die Höhe der Gestelle (selbsttragende Aluminiumkonstruktion) beträgt bis zu 3 m, diese werden ca. 1,00 bis 1,30 m in den Boden gesetzt. Der Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen beträgt ca. 2,0 bis 5,0 m in Abhängigkeit zum Geländeverlauf und der resultierenden gegenseitigen Verschattung. Die Modulfläche ist in kleine Moduleinheiten gegliedert, deren Abstand zueinander jeweils 1,0 bis 2,0 cm beträgt, um die Durchlässigkeit der Anlage für Niederschläge zu gewährleisten. Die Anordnung der Module erfolgt mit einer Neigung von ca. 15 Grad in südlicher Ausrichtung.

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine ca. 2,30 m hohe Umzäunung der gesamten Solarfläche mit Übersteigschutz notwendig, die einen Abstand von ca. 15 cm zum Boden hat, um die Durchlässigkeit für Kleintiere (z.B. Igel) zu erhalten. Für den Transport des erzeugten Stroms sind Trafo-Wechselrichter-Stationen erforderlich, für die Übergabe des erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz eine Übergabestation (innerhalb des Geltungsbereichs). Die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Netz des überregionalen Netzbetreibers erfolgt in die nächstmögliche Anbindung zur Hochspannung.

Die Modultische können nach Ende der Nutzungsdauer entfernt und recycelt werden. Auf den Modultischen werden die kristallinen Silicium-Module befestigt, die ebenfalls ohne Anfall von Sondermüll in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden können.

Die überplante Fläche behält eine geschlossene Vegetationsschicht, die das Grundwasser vor Einträgen und den Boden vor Erosion schützt. Die Versiegelung des Bodens beschränkt sich auf die Zaunfundamente und die Fläche unter den Technikgebäude.

4. Festsetzungskonzept zum Bebauungsplan

4.1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die ca. 33 ha große Fläche aus den Flurstücken Nr. 1422, 1422/1, 1426, 1427, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1435/1, 1436, 1436/1, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1443, 1445, 1446, 1447, 1448 und 1803 der Gemarkung Stockheim.

4.2. Bestimmung und Nutzungszweck der Teilflächen

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flächen:

Festsetzung der Flächen im Geltungsbereich als	Fläche
Eingriffsgebiet	312.745 m ²
davon Sondergebiet	265.569 m ²
davon überbaubare Grundstücksfläche	252.087 m ²
davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. separate Begründung des Grünordnungsplans)	47.176 m ²
zusätzliche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. separate Begründung des Grünordnungsplans), sog. „externe Ausgleichsflächen“	17.201 m ²
Geltungsbereich	329.946 m²

Die maximale Anlagengröße definiert sich als Fläche innerhalb der Baugrenze und entspricht somit der überbaubaren Grundstücksfläche von ca. 25 ha.

4.3. Art und Maß der baulichen Nutzung

Gemäß Planungsziel der Gemeinde wird ein Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erzeugung regenerativer Energie“ und der Art der Nutzung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 19 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Durch sie wird festgelegt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter bebaubarer Fläche mit baulichen Anlagen (Modultische, Nebengebäude, technische Anlagen wie z. B. Transformatoren und Wechselrichterstationen, Batteriecontainer etc.) überbaut werden dürfen.

Als überbaute Fläche gilt für die Module die senkrechte Projektion auf die horizontale Grundfläche.

Mit der festgesetzten GRZ von 0,7 wird ein der Außenbereichslage angepasster, maßvoller Versiegelungsgrad festgesetzt.

Um die Sichtbarkeit der Anlage so gering wie möglich zu halten, jedoch einen technisch notwendigen Aufbau zu ermöglichen, werden maximale Höhen für die Anlagenteile und die notwendigen Nebengebäude festgelegt:

Die maximal zulässige Höhe der Photovoltaik-Tische, gemessen von der Geländeoberkante bis zur Oberkante der schräg gestellten Photovoltaik-Tische beträgt ca. 3,0 m.

Die maximal zulässige Höhe von Nebengebäuden, gemessen von der Geländeoberkante bis zum höchsten Punkt des Gebäudes, beträgt 4,0 m.

Die maximal zulässige Höhe von Masten (Überwachung der Anlage per Videokamera) beträgt 10 m.

Aus Sicherheitsgründen muss die Anlage mit einer Einfriedung umgeben sein. Eine bis zu ca. 2,30 m hohe Umzäunung der gesamten Solarfläche inklusive Übersteigschutz ist zulässig. Sie muss einen Abstand von mindestens 15 cm zum Boden haben, um die Durchlässigkeit für Kleintiere (z. B. Igel) zu gewähren.

Die Einfriedung kommt grundsätzlich auf der Innenseite der Eingrünung zur Ausführung.

4.4. Überbaubare Grundstücksfläche - Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend § 23 Abs. 1 BauNVO durch eine Baugrenze festgelegt. Diese stellt sicher, dass um die Module ein Streifen von 3 m bis zu den festgesetzten Grünflächen unbebaut bleibt, der für Pflege- und Wartungsarbeiten mit entsprechenden landwirtschaftlichen Kleinfahrzeugen dient. Die Grünflächen wurden so festgelegt, dass zusammen mit der vorgeschriebenen Bepflanzung ein Sichtschutz entlang der einsehbaren Grenzen des Plangebiets erreicht wird.

Die genaue Lage der Nebengebäude und anderen technischen Anlagen, wie z. B. Wechselrichter-, Trafostation und Batteriecontainer, ist noch nicht bekannt. Ihre Errichtung ist jedoch innerhalb der Baugrenzen zulässig, soweit ihre maximale Höhe der Festsetzung entspricht.

4.5. Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers

Um schädliche Einwirkungen auf das Grundwasser zu verhindern, sind mit den Wasserschutzbehörden abgestimmte textliche Festsetzungen zur Ausführung der Rammprofile, zum Verbot von Reinigungsmitteln, zum Umgang mit beschädigten Modulen, zur Art der Transfor-

maturen und zur Verwendung von unbelastetem Bodenmaterial bei notwendigen Auffüllungen zur Geländeneivellierung Bestandteil des Bebauungsplans. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass bestehende Drainagen nicht beschädigt werden dürfen. Ihre Funktionsfähigkeit muss bei Eingriffen wiederhergestellt bzw. erneuert werden.

4.6. Textliche Festsetzungen zur Grünordnung

Im Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen / Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ vom 10.12.2021 werden mit Blick auf die Fortschreibung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ Hinweise zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gegeben (S. 24, Punkt b)):
„Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB).“

Weiter heißt es (S. 24, Punkt bb)):

„Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert (...). Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (...).“

Da es sich bei dem vorliegenden Verfahren um einen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan handelt, werden die textlichen Festsetzungen zur Grünordnung in den Planteil des Bebauungsplans aufgenommen. Die Erläuterung erfolgt jedoch in der Begründung des Grünordnungsplans.

5. Erschließung

5.1. Verkehr

Die Anbindung des Plangebiets an das öffentliche Verkehrsnetz (Bundesstraße B 285) erfolgt über vorhandene Flurwege.

Als direkte Zufahrten zur Photovoltaikanlage sind unbefestigte Verkehrsflächen vorgesehen, die in Abhängigkeit der Modulanordnung zwischen der geplanten Randeingrünung zur Ausführung kommen.

Für den Aufbau, die Wartung und die Unterhaltungsarbeiten der Anlage sind grundsätzlich keine zusätzlichen Wege notwendig.

5.2. Stromnetzanschluss

Für den Transport des erzeugten Stroms sind Trafo-Wechselrichter-Stationen erforderlich, für die Übergabe des erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz eine Übergabestation (innerhalb des Geltungsbereichs).

Die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Netz des überregionalen Netzbetreibers erfolgt in die nächstmögliche Anbindung zur Hochspannung.

5.3. Wasserver- und -entsorgung

Im Betrieb der Anlage ist kein dauernd anwesendes Personal erforderlich. Aufenthalts- und Sanitärräume werden deshalb nicht benötigt. Insofern ist kein Anschluss an die Wasserver- und -entsorgung erforderlich.

Da die Flächen zwischen und unter den Modultischen unversiegelt bleiben, kann das (über die Modultische) anfallende Niederschlagswasser flächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickern.

6. Immissionsschutz

6.1. 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.

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat in ihrem Beschluss vom 13.09.2012 Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen auch Empfehlungen für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen dargestellt.

Hieraus ist zu entnehmen, dass Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen erfahren.

Darüber hinaus müssen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt werden.

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

Im Zuge der vorliegenden Planung werden folgende Immissionsorte betrachtet:

- Nächstgelegene Wohnbebauung
 - o Lage zur Solaranlage: westlich
 - o Entfernung zur Solaranlage: ca. 600 m

Gemäß o. g. Hinweispapier ist eine Blendwirkung nicht zu erwarten.

- Streutalbahn Mellrichstadt-Fladungen
 - o Lage zur Solaranlage: südlich
 - o Entfernung zur Solaranlage: ca. 550 m

Gemäß o. g. Hinweispapier ist eine Blendwirkung für den Bahnverkehr nicht zu erwarten.

- Bundesstraße B 285
 - o Lage zur Solaranlage: südlich
 - o Entfernung zur Solaranlage: ca. 650 m

Gemäß o. g. Hinweispapier ist eine Blendwirkung und damit Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer ist nicht zu erwarten.

6.2. Staubbelastung

Mit Ausnahme der Errichtung der PV-Anlage und der Nebengebäude kommt es während des Betriebes zu keiner Staubentwicklung.

Die Auswirkungen auf die PV-Anlage durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind vom Anlagenbetreiber zu dulden. Haftungsforderungen können daraus nicht abgeleitet werden.

7. Altlasten

Eine Belastung des Planbereiches durch Altlasten ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Sollten bei den Arbeiten zum Erstellen der Anlage organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).

8. Denkmalschutz/-pflege

Laut einer Überprüfung auf der Internetseite „Geoportal Bayern - Bayerischer Denkmal-Atlas“ sind keine Bodendenkmäler im Plangebiet vorhanden. Da die Internetseite jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, wird vorsorglich auf die einschlägigen denkmal-schutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (Art. 8 BayDSchG).

B BEGRÜNDUNG GRÜNORDNUNG

Die vom Büro PB GLANZ aus Leutershausen erstellte Begründung des Grünordnungsplans einschließlich spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung liegt als Anlage bei.

C UMWELTBERICHT

Der vom Büro PB GLANZ aus Leutershausen erstellte Umweltbericht zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „SO SOLARANLAGE LINDENBERG“ liegt als Anlage bei.

D VERFAHREN

I. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Gemeinderat von Stockheim hat in der Sitzung vom 25.07.2023 die 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „SO SOLARANLAGE LINDENBERG“ beschlossen.

Aufgestellt: 05.03.2024
Armin Röder Architekten