

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 13 der Gemeinde Eichenzell

„Sondergebiet – Freiflächen-PV-Anlage Rothemann - Wettersbach“

Vorentwurf vom März 2025

Stand: 07.03.2025

Teil B Umweltbericht

Bearbeitung durch:

Dipl. Ing. Ulrich Gropp
Landschaftsarchitekt (AKH)
Landwehr 11, 36100 Petersberg

Inhalt

16	Umweltbericht.....	1
16.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
16.1.1	Ziele des Bauleitplans.....	1
16.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	1
16.1.3	Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens	1
16.1.4	Naturräumliche Einheit	2
16.1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	2
16.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	3
17	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung	3
17.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	3
17.1.1	Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt	3
17.1.2	Natura 2000-Gebiete, sonstige Schutzgebiete.....	6
17.1.3	Bevölkerung, menschliche Gesundheit und intensive Erholungsnutzung.....	7
17.1.4	Kultur- und Sachgüter	7
17.1.5	Emissionen, Abfall und Abwasser	7
17.1.6	Erneuerbare Energien, sparsame Nutzung von Energie.....	8
17.1.7	Darstellungen des Regionalplanes und sonstiger Pläne	8
17.1.8	Erhaltung der Luftqualität.....	8
17.1.9	Wechselbeziehungen	8
17.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung, insbesondere die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase bzw. Nichtdurchführung der Planung ..	8
17.2.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten	8
17.2.2	Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen.....	9
17.2.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	9
17.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	9
17.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	9
17.2.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	9
17.2.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	9
17.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	9
17.2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe	9

17.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.	10
17.4	Hinweise zum Verfahren	10
17.4.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	10
17.4.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung	10
17.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter	10
18	Eingriffs- und Ausgleichsplanung	10
19	Zusätzliche Angaben	11
19.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt	11
19.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	12

16 Umweltbericht

16.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

16.1.1 Ziele des Bauleitplans

Die Firma RhönEnergie Erneuerbare GmbH beabsichtigt, in Eichenzell-Rothemann entlang der Autobahn A7 eine PV-Freiflächenanlage (PhotoVoltaik) auf landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen neu zu bauen. Die Gesamtfläche wird 17,70 Hektar betragen.

Das Projekt soll in zwei verschiedene Planungsvorgänge getrennt werden:

- Über das zweistufige Aufstellungsverfahren eines Bebauungsplanes für einen Teilbereich von 5,50 Hektar.
- Über die Erlangung von Baurecht entsprechend dem EEG (Erneuerbare Energie Gesetz) entlang einer Bundesfernstraße als privilegiertes Vorhaben nach BauGB und EU-Notfallverordnung vom 03.03.2023. Die Fläche dieses Teilbereiches beträgt 12,80 Hektar.

Die beiden Teilbereiche werden durch eine fiktive 200-Meter-Trennungslinie ab der Fahrbahnbegrenzung der BAB A7 geteilt.

Die vorliegende Planung umfasst die Planbereiche jenseits der privilegierten 200m-Linie, betrachtet die Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach § 2 BauGB (Baugesetzbuch) und beschreibt und berechnet den Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Da die Grundstücke innerhalb des nach dem Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) vorgesehenen 500m-Korridors an Autobahnen liegen, ist eine Förderfähigkeit nach EEG gegeben.

Die zu überbauenden Flächen liegen westlich der Ortslage von Welkers, direkt angrenzend an die weiter westlich vorbeiführende Autobahn A7.

Auf den beantragten Flächen sollen etwa 20 MW Solarstrom erzeugt werden.

16.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Rothemann-Wettersbach“ in der Flur 24 der Gemarkung Rothemann umfasst die Flurstücke 69/1 (tw), 68 (tw), 67 (tw), 66 (tw), 65 (tw), 64 (tw), 63 (tw), 62 (tw), und 59 (tw). Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von 5,50 Hektar.

Der Bebauungsplan sieht Flächen mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ vor.

Gleichzeitig sind „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ nach §9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB benannt und gesichert.

16.1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Die geplante Anlage liegt in der westlichen Vorderrhön auf einem Bergrücken (Höhenlage zwischen 337 und 364m NN) zwischen den Talbereichen des Döllbaches und der Fulda. Nächste Orte sind Rothemann (ca. 300m NN) und Welkers (ca. 300m NN). Die Abstände zu bewohnten Ortslagen betragen in beiden Fällen 600m (Rothemann) bzw. 300m (Welkers).

Die neue PV-Freiflächenanlage soll auf einer Fläche von ca. 5,50 Hektar errichtet werden, die Breite der Gesamtanlage beträgt bis zu 160 Meter, die Länge bis zu 650 Meter.

Die neuen Anlagen sollen auf Metall-Traggestellen aufgebaut werden, die ihrerseits auf in den Boden geschraubten/ gerammten Pfosten befestigt sind. Eine Versiegelung von Flächen wird daher auf ein minimales Maß reduziert.

Die Traggestelle ermöglichen eine geneigte Anbringung der PV-Module. Die niedrige Seite hat eine Höhe über Boden von 0,80m, die hohe Seite ragt 2,17m über den Boden. Zudem werden wenige Transformatorenhäuschen (4x 20 m²) mit der Größe von Fertigaragen gebaut.

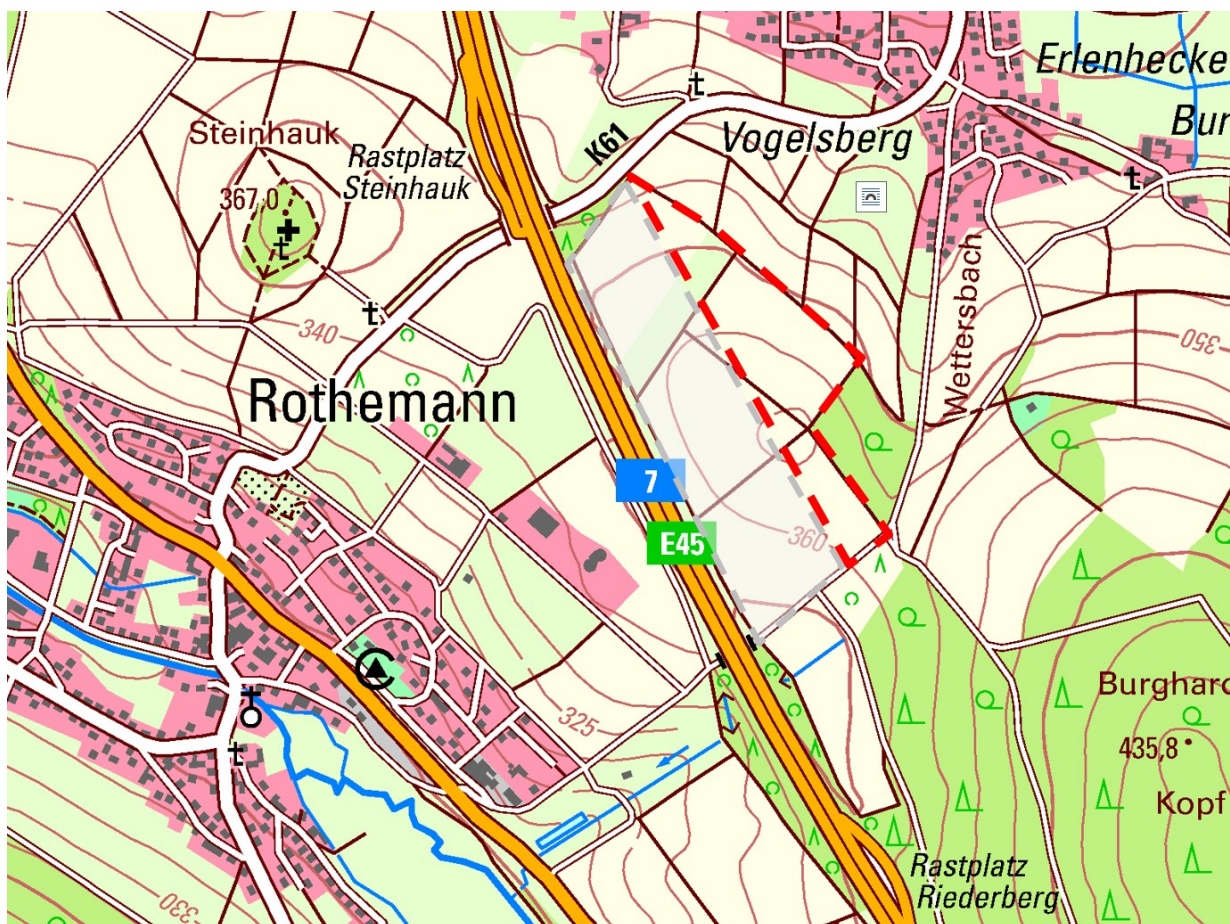
Die Erschließung erfolgt ab der Verbindungsstraße von Welkers nach Rothemann über um die Anlage herumführende öffentliche Wege. Die innere Erschließung erfolgt später über parallel zur Autobahn führende, gut geschotterte Wirtschaftswege.

Südwestlich des Plangebietes ist eine Verbindung zur Ortslage Rothemann mit einer Autobahnunterführung gegeben.

Neue Versiegelungen sind nicht vorgesehen.

Um die Planflächen wird jeweils eine vollständige Umzäunung hergestellt. Sonstige, kaum befestigte Wirtschaftswege, die bislang nur der Erreichbarkeit der Landwirtschaft dienen, werden mit PV-Elementen überbaut.

Der Abstand zur angrenzenden Autobahn A 7 beträgt > 200m. Aufgrund der Ausrichtung der Anlage nach Südosten geht von der neuen Anlage wahrscheinlich eine geringe Beeinträchtigung für die A7 aus, eine mögliche Blendwirkung wird in einem gesonderten Gutachten betrachtet.



Lage des Plangebietes in der umgebenden Landschaft (Umrandung rot gestrichelt), die grau gestrichelte Fläche wird nach separatem Planungsverfahren beantragt

16.1.4 Naturräumliche Einheit

Naturräumlich befindet sich das Gebiet in der Haupteinheitengruppe „Osthessisches Bergland“ (35) und in der Haupteinheit „Westliches Rhönvorland“ (Nr. 353.1).

Die Höhenlage des Plangebietes beträgt um 350 m ü NN.

16.1.5 Bedarf an Grund und Boden

Für das Vorhaben werden landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen (in geringem Umfang Wiesenflächen) in Anspruch genommen, die Neuversiegelung von Flächen bleibt aber sehr gering.

Im Zusammenhang mit der vorherigen Nutzung werden keine zusätzlichen Erschließungsstraßen oder Zuwegungen notwendig. Die bestehende Zufahrt über die K 61 reicht für die Betriebsabläufe aus.

16.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die in der Abwägung zu berücksichtigenden Umweltbelange sind in erster Linie in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführt. Demnach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen

- „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden/ Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (...)

zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a BauGB).

§ 1 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) formuliert als allgemeinen Grundsatz:

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Die Ziele des Bodenschutzes sind insbesondere in Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG verankert, demnach sich nicht erneuernde Naturgüter sparsam und schonend zu nutzen sind und Böden so zu erhalten sind, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

17 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltwirkungen einschließlich der Maßnahmen ihrer Vermeidung

Nachfolgend werden die Schutzgüter wie z. B. Mensch, Pflanzen und Tiere, Landschaft, Boden/ Fläche, Klima, Wasser, Kultur- und Sachgüter bewertet und die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das Vorhaben aufgezeigt.

17.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

17.1.1 Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt (§ 1 (6) Nr. 7a BauBG)

Pflanzen, Tiere

Bestand:

Die Gesamtfläche des Plangebietes umfasst 5,50 Hektar.

Die derzeitigen Acker-/ bzw. Wiesenflächen werden mit Reihen von PV-Elementen überbaut, die darunter liegenden Flächen werden als Wiesenflächen eingesät und durch Schafbeweidung bzw. Mahd gepflegt. In den Randbereichen stehen oft durchgehend, aber auch abschnittsweise vereinzelt Hecken bzw. grenzen Waldflächen an, die sich in der Vergangenheit entlang der Wege entwickelt haben.

Zur Autobahn sind breite und ausgewachsene Baumhecken vorhanden, die für weite Bereiche eine sehr gute Einbindung in die nähere Umgebung bilden.

Gleiches gilt für den nördlichen Rand des Plangebietes mit deutlichen und zusammenhängenden Baumhecken.

Neben den Hecken- und Baumbeständen am östlichen Rand, sind weitere Heckenreihen nach Osten an den entfernteren Wirtschaftswegen vorhanden.

Zumeist stehen diese Hecken und Baumhecken auf Nachbargrundstücken, so dass die Bestände nicht durch die Maßnahme beeinträchtigt sind.

Nach Süden und Südosten grenzen weitläufige Waldflächen im Bereich der höchsten Erhebung des Burghardser Kopfes (435m NN) an.

Artenbestand Hecken, entlang der Wege-/ Planflächen

Gattung - Art	Dt. Name	Höhen bis
Quercus robur	Stiel-Eiche	15m
Prunus avium	Vogel-Kirschen	12m
Robinia pseudoacacia	Robinie	15m
Betula pendula	Weiss-Birke	15m
Carpinus betulus	Hainbuche	12m
Acer campestre	Feld-Ahorn	10m
Sorbus aucuparia	Ebereschen	10m
Salix	Weiden	12m
Prunus spinosa	Schlehen	5m

Eine Fläche innerhalb des Plangebietes ist mit einer jungen Hecke bewachsen. Dort sind Schlehen als Jungwuchs und eine einzelne Stieleiche auf einer Fläche von 600 m² zu finden. Aus wirtschaftlichen Gründen möchte der Antragsteller diese Fläche für die Stromerzeugung mitnutzen, weshalb der Aufwuchs beseitigt werden soll.

Die **Fauna** wurde durch eine begleitende Artenschutzprüfung aufgenommen, analysiert und gewertet (Orchis Umweltplanung GmbH). Die Artenschutzprüfung wird im Laufe des Beteiligungsverfahrens Bestandteil dieses Umweltberichtes.

Die Untersuchungsergebnisse sollen an dieser Stelle nicht interpretiert werden, Verbotstatbestände, relevante Beeinträchtigungen sind nur in einem Fall (Feldhamster) berührt, können aber durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Auswirkungen:

Durch die geplante Überbauung landwirtschaftlicher Flächen (PV-Konstruktionen auf Ackerflächen) werden Voraussetzungen geschaffen, daß die anschließende Herstellung von Wiesenflächen einen höherwertigen Zustand schafft, positive Auswirkungen auf die örtliche Flora und Fauna hat und auch die umliegenden naturnahen Bereiche in der Umgebung positiv beeinflusst werden. Die Bestandsflächen bestehen überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen (und in geringem Umfang Wiesenflächen), die bislang intensiv und umfangreich durch Düngung und Bewirtschaftung belastet sind.

Auf den Planflächen/ Betriebsflächen sind keine nennenswerten Biotopstrukturen vorhanden. Rückzugsflächen und höherwertige Lebensräume finden sich großflächig im direkten Umfeld außerhalb der Planflächen.

Nach allen Seiten des Plangebietes sind Gehölzstrukturen/ Hecken vorhanden, die eine intensive Einbindung der vorhandenen Anlagen in die landschaftliche Umgebung gewährleisten.

Durch die veränderte Nutzungsform sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen bzw. sind positive Auswirkungen für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt absehbar.

Das Artenschutzgutachten empfiehlt eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) die vor Baubeginn die relevante Fläche noch mal kontrolliert.

Geologie und Boden/ Fläche

Bestand:

Im Plangebiet überwiegt Buntsandstein (Kartiereinheit 5524033).

Durch die beabsichtigten Nutzungsänderungen werden keine landwirtschaftlich höherwertigen Flächen oder sonstige wertvollen Böden vereinnahmt.

Bodenbelastungen sind im Bestand nicht erkennbar. In den Altflächendateien sind als Teil des Bodeninformationssystems den Bodenschutzbehörden bekannte Informationen zu Altstandorten, Altablagerungen, altlastenverdächtigen Flächen, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen hinterlegt. Keine entsprechenden Flächen sind bei der Recherche gefunden worden.

Acker- und Grünlandzahlen schwanken innerhalb des Gebietes zwischen 25 und 40.

Auswirkungen:

Hinsichtlich ihres Standort- und Lebensraumpotenzials oder des landwirtschaftlichen Anbaupotenzials sind keine besonders schützens- oder erhaltenswerten Böden betroffen.

Vorsorgender Bodenschutz

Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz sind nicht notwendig, da die Flächen nicht versiegelt, allenfalls in Teilflächen überschirmt werden. Durch die Einsaat mit Wiesenmischungen, die nur noch der Pflege dienende Bewirtschaftung mit einhergehender Einstellung von Düngung, werden die Standortbedingungen deutlich verbessert.

Eine Veränderung der bestehenden Bodenhorizonte ist nicht vorgesehen, auch sind keine umfangreichen Erdbewegungen vorgesehen, die den Forderungen des allgemeinen Bodenschutzes entgegenstehen würden.

Schutzgut Fläche

Die Betrachtung des Schutzgutes „Fläche“ umfasst die Bemessung der Bodenversiegelung bzw. des Flächenverbrauchs und des Nachhaltigkeitsgedankens.

Auswirkungen

Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit ist die Überschirmung der vorherigen Ackerflächen insgesamt durch die Gewinnung von nicht fossilen Energien von besonderer Bedeutung.

Ein Flächenverbrauch ist trotzdem vorhanden, da die Flächen anschließend für einen längeren Zeitraum nicht mehr landwirtschaftlich nutzbar sind.

Wasser

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes bzw. Heilquellenschutzgebietes.

Die Flächen sind derzeit intensiv als Ackerflächen landwirtschaftlich genutzt, Oberflächenwässer versickern dort.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Hochwasserschutzgebieten, die Topographie lässt auch keine Hochwassergefahr vermuten.

Quellen und Quellhorizonte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Durch die Folgenutzung ohne Düngung werden sich die Grundwasserverhältnisse mittel- und langfristig deutlich verbessern.

Luft, Klima

Bestand:

Als Kaltluftbildungsfläche leistet das Plangebiet einen geringen Beitrag zur Erhaltung der Luftqualität, da Kaltluft auf den Höhen entsteht und in Richtung Nordosten nach Welkers fließen kann. Durch die Aufständungen ist der Kaltluftfluß wahrscheinlich leicht gehemmt, aber nicht unterbunden.

Auswirkungen:

Die Nutzungsänderung der Planflächen wird voraussichtlich nicht zu einer Beeinträchtigung der Luftqualität in den angrenzenden naturnahen Bereichen führen.

Landschaft

Bestand:

Die nähere Umgebung der Planfläche ist charakterisiert durch angrenzende Waldgebiete (von Süden) und landwirtschaftliche Nutzflächen (nach Osten), mit ausgeprägter Topografie. Aus der näheren und weiteren Entfernung sind die Planflächen nicht bis kaum, allenfalls in Teilbereichen erkennbar.

Eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stellt die Autobahn A 7 dar, die das Gesamtumfeld deutlich dominiert. Weiterhin ist das Industriegebiet Welkers deutlich kennzeichnend für die nähere Umgebung.

Auswirkungen:

Ein Verlust von für das Landschaftsbild nachrangig bedeutsamen Flächen in einem Bereich ausgeprägter umgebender Grünstrukturen ist nur bedingt zu befürchten. Vorhandene Gehölzstrukturen werden durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Zudem werden die für die Einbindung in die Umgebung wesentlichen Gehölzstrukturen durch den Bebauungsplan geschützt.

Bei Erhalt der umgebenden Gehölzstrukturen sind keine weiteren Maßnahmen zur Einbindung in die Umgebung notwendig.

Nach Osten kann man weit in die Hochrhön blicken, aus der Rhön in Richtung der Planflächen wird der PV-Park aber nicht als Beeinträchtigung der Gesamtansicht erkennbar sein.

Biologische Vielfalt

Das Plangebiet zeichnet sich durch intensive landwirtschaftliche Flächennutzung (Ackerflächen) aus. Dort ist die biologische Vielfalt durch die Monostrukturen deutlich eingeschränkt.

In den Randbereichen sind die Planflächen durch ausgewachsene (Baum-) Hecken und Waldflächen in allen Richtungen, wie auch flächige und struktureiche Hecken mit deutlichem Unterwuchs gekennzeichnet. Diese Flächen haben bislang kompensierend für die Umgebung gewirkt und haben eine deutlich höhere biologische Vielfalt zu bieten.

Durch die Nutzungsänderung und die Umwandlung der Flächen zu Wiesen, die zudem reduziert gepflegt und genutzt werden, wird die Biologische Vielfalt durch das Vorhaben steigen.

Der entfallende Heckenstreifen mit Schlehenaufwuchs soll aus technischen und wirtschaftlichen Gründen entfallen. Der Verlust der biologischen Vielfalt in diesem Bereich kann in der näheren Umgebung wie auch durch die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

17.1.2 Natura 2000-Gebiete, sonstige Schutzgebiete

(§ 1 (6) Nr. 7b BauGB)

Bestand und Auswirkungen:

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

In Plangebiet sind keine Naturdenkmäler, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete oder sonstige geschützte Landschaftsbestandteile verzeichnet (Quelle: NATUREG-Viewer 06/2024).

17.1.3 Bevölkerung, menschliche Gesundheit und intensive Erholungsnutzung

(§ 1 (6) Nr. 7c BauGB)

Bestand:

Das Plangebiet liegt deutlich abseits der Ortslagen von Welkers (mind. 300m), wie auch der Ortslage von Rothemann (mind. 600m).

In Richtung Rothemann bietet die Topographie und die Autobahn A 7 einen „Schutz“ gegenüber den geplanten PV-Anlagen. Von der Autobahn geht allerdings die weitaus größte Störung aus.

Von der Autobahn A 7 geht auch für die Bewohner von Welkers die größte Störungsbeeinträchtigung aus. Durch die ausgewachsenen Heckenreihen von Nord nach Süd, die das Plangebiet von Welkers abschirmen, ist die Sicht auf das Gelände auch nun schon deutlich reduziert.

Auswirkungen:

Gesundheitlich nachteilige Wirkungen, die vom Betrieb der Anlagen ausgehen könnten, sind durch die zukünftige Nutzung nicht absehbar. Die nächsten Ortslagen sind deutlich entfernt und durch die vorhandene (abschirmende) Topografie zwischen Planfläche und Ortslagen sind keine Umweltauswirkungen mit den bebauten Gebieten erkennbar.

Die Planflächen und die umliegenden Bereiche sind für Erholungssuchende gut erreichbar und werden durch die Planabsicht auch nicht unterbunden. Ein Radweg führt am Rande der Planflächen entlang, wird aber nicht beeinträchtigt.

Baubedingte Wirkungen

Die baulichen Maßnahmen sind durch den modulartigen Aufbau nur bedingt mit Baulärm verbunden. Daher sind keine Auswirkungen für die Bevölkerung absehbar. Gleichzeitig sollten die Aufbauarbeiten durchaus rasch erfolgen und keine besonderen Störungen für die Umgebung hervorrufen.

Anlagebedingte Wirkungen

Mit Betrieb der Anlagen ist mit keinen weiteren Störungen zu rechnen. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der Bevölkerung ist nicht absehbar, da die geplanten Anlagen deutlichen Abstand zu Ortschaften haben. Durch die Erstellung eines Blendgutachtens konnte nachgewiesen werden, dass Störungen für den Verkehr im Vorfeld auszuschließen sind.

17.1.4 Kultur- und Sachgüter

(§ 1 (6) Nr. 7d BauGB)

Kultur- und Sachgüter sind im Gebiet und in der direkten Umgebung nicht vorhanden, so dass keine Beeinträchtigung von Kulturgütern im Plangebiet vorliegt und keine Beeinträchtigungen von Einflüssen auf Kulturgüter in der näheren Umgebung vom Planobjekt ausgehen.

Wenn sich Verdachtsmomente ergeben, dass Bodendenkmäler vorhanden sein könnten, ist das Vorgehen in den Textlichen Hinweisen im Bebauungsplan vorgegeben.

17.1.5 Emissionen, Abfall und Abwasser

(§ 1 (6) Nr.7e BauGB)

Bestand:

Die geplanten Anlagen liegen deutlich abseits der Ortslagen von Welkers und Rothemann. Es werden keine neuen Emissionen erzeugt.

Auswirkungen:

Durch die gewerbliche Nutzung ist nicht mit einer lokalen Zunahme der Emissionsbelastung zu rechnen. Geräusch- und Staubemissionen sind nicht zu erwarten.

Abfälle werden voraussichtlich nicht entstehen.

17.1.6 Erneuerbare Energien, sparsame Nutzung von Energie

(§ 1 (6) Nr. 7f BauGB)

Bestand:

Eine Energieerzeugung findet derzeit nicht statt.

Auswirkungen:

Erneuerbare Energie in großem Maßstab zu erzeugen, ist der Anlass zum Verfahren der vorliegenden Planung.

Damit soll neben der Gewinnerzielungsabsicht ein wesentlicher Beitrag zur Energiewende geleistet werden.

17.1.7 Darstellungen des Regionalplanes und sonstiger Pläne

(§ 1 (6) Nr. 7g BauGB)

Im Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009 ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft“ dargestellt.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Eichenzell aus 2020 ist die Planfläche derzeit mit der Zweckbestimmung „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Landschaftsplan der Gemeinde Eichenzell sind keine besonderen Bestände und Entwicklungsziele aufgeführt.

Durch die Planung sind keine festgesetzten Schutzgebiete betroffen.

17.1.8 Erhaltung der Luftqualität

(§ 1 (6) Nr. 7h BauGB)

Bestand:

Als Kaltluftbildungsfläche leistet das Gebiet einen Beitrag zur Erhaltung der Luftqualität in Welkers. In der näheren Umgebung sind aber zusätzlich ausreichend naturnahe Flächen vorhanden, die den Luftaustausch weiterhin vollständig gewährleisten.

Auswirkungen:

Der Abfluss von Kaltluft wird durch die geplanten Ständerkonstruktionen, die nach unten offen sind, nur in geringem Umfang vermindert.

Die bestehenden und vorgesehenen Nutzungen werden voraussichtlich nicht zu einer Beeinträchtigung der Luftqualität in den angrenzenden Gebieten führen.

17.1.9 Wechselbeziehungen

(§ 1 (6) Nr. 7i BauGB)

Durch den Bau von PV-Anlagen im Plangebiet auf ca. 5,50 ha Fläche sind zusätzliche negative Wechselbeziehungen zwischen den Umweltauswirkungen und den Schutzgütern nicht zu erwarten.

17.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung, insbesondere die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase bzw. Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht umgesetzt wird, bleibt das Gebiet mit seinen heutigen Funktionen, insbesondere der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erhalten. Aufgrund der baurechtlichen Voraussetzungen (Widmung als Landwirtschaftsflächen) ist eine zukünftige gewerbliche Nutzung in diesem Bereich nicht absehbar. Gleichzeitig werden Flächen, die sich besonders für die solare Stromerzeugung geeignet sind, nicht genutzt und werden voraussichtlich an anderer Stelle in der freien Landschaft erschlossen.

17.2.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich Abrissarbeiten

Beim Bau der Anlagen werden keine wesentlichen Erdbewegungen und Veränderungen der Oberflächen notwendig. Aufgrund der modularen Konstruktion der PV-Anlagen sind die Bauzeiten kurz gehalten, die

Beeinträchtigungen der Umgebung sind auf ein Mindestmaß reduziert. Eine höhere Belastung durch Verkehre anliefernder Fahrzeuge beschränkt sich auf ein überschaubares Maß und ist zeitlich befristet.

17.2.2 Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen

Sonstige Nutzungen natürlicher Ressourcen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Beeinträchtigungen bei der Nutzung anderer natürlicher Ressourcen (auch in der näheren Umgebung) sind nicht absehbar.

17.2.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Erschließung der Flächen für solare Energiegewinnung ist grundsätzlich nicht mit austretenden oder verbleibenden Schadstoffen zu rechnen. Nach Fertigstellung der Anlagen werden keine Geräuschemissionen erzeugt. Eine Belastung mit Lichtquellen bei Nacht ist ausgeschlossen. Die mögliche Blendwirkung bei bestimmten Sonnenständen wurde durch separate Gutachten ausgeschlossen. Sonstige Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen könnten, sind nicht absehbar.

17.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abwässer und Abfälle entstehen beim Betrieb der PV-Anlagen nicht.

17.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Es sind durch die vorgesehene Nutzung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt durch Unfälle zu erwarten.

17.2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Kumulierende Wirkungen, auch in Verbindung mit den angrenzenden Nutzungen, sind durch die vorgesehene neue/ zusätzliche Nutzung nicht gegeben bzw. nicht absehbar.

17.2.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die vorgesehene Nutzung lässt keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange erwarten. Treibhausgasemissionen werden nicht erzeugt, das Vorhaben ist ein wesentlicher Baustein um den Folgen des Klimawandels entgegenzuwirken.

17.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die sich gegenseitig verstärken könnten, sind nicht absehbar.

17.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Alle eingesetzten Stoffe, die für die Umsetzung des Vorhabens notwendig werden und für die Betriebsabläufe verwendet werden, sind hinsichtlich der Umweltbeeinträchtigungen optimiert und werden keine besonderen Beeinträchtigungen der Umwelt und der Umgebung hervorrufen.

Die eingesetzten Stoffe und Maschinen werden bei Betriebsgenehmigungen regelmäßig geprüft und kontrolliert.

Maschinen und Geräte sind auf neuem technischem Standard, die Beeinträchtigungen halten sich in engen Grenzen.

17.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder ausgeglichen werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes für das Plangebiet sind keine weiteren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG absehbar und weitere Ausgleichsmaßnahmen (außer den festgesetzten) nicht notwendig. Vielmehr werden Teilaspekte der Schutzgüter nicht unerheblich aufgewertet durch die Umwandlung von Ackerflächen zu naturnäheren Wiesenflächen, die zusätzlich reduziert bewirtschaftet werden.

Das Plangebiet ist durch ältere Baum- und Strauchpflanzungen im Nahbereich in die landschaftliche Umgebung sehr gut eingebunden. Lücken im Bestand sind nicht vorhanden, so daß auch Aufwertungen nicht notwendig erscheinen.

Weitere erhebliche und nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht absehbar.

17.4 Hinweise zum Verfahren

17.4.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf Geländebegehungen und der Auswertung insbesondere folgender Gutachten und Unterlagen:

- Rechtskräftiger Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan der Gemeinde Eichenzell
- Hessisches Naturschutz-Informationssystem Natureg
- Regionalplan Nordhessen
- Umweltatlas Hessen des HLNUG

17.4.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung

Die Planflächen liegen außerhalb von bewohnten Gebieten und wurden bislang als landwirtschaftliche Ackerflächen betrieben. Die Verfügbarkeit und der Nahbereich der Autobahn A7 und der entsprechenden gesetzlichen Grundlagen (EEG, EU-Notfallverordnung, Bundesfernstraßengesetz) bieten sehr günstige Voraussetzungen in diesem Bereich. Daher ist der Standort alternativlos.

17.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine besonderen Risiken bezogen auf Störfälle, Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Es werden keine problematischen Stoffe und Technologien verwendet. Die zur Ausweisung beabsichtigte Nutzung weist keine Anfälligkeit für Störfälle im Sinne der Störfall-Verordnung auf. Im Umfeld liegen zudem keine Betriebsbereiche gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG, in denen gefährliche Stoffe gemäß EU Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie) lagern oder Verwendung finden.

18 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die bestehenden Flächen umfassen insgesamt 5,50 Hektar landwirtschaftlich genutzter Bereiche und bestehenden, geschotterten Zufahrten. Weitere überbaute überbaute Bereiche sind nicht vorhanden.

Flächenbilanz							
Nutzungstyp		BWP	Fläche (m2)		Biotopwert		Biotopwert-differenz
Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher	
Bestand							
11.191	Ackerflächen, intensiv bewirtschaftet	16	-47.377		-758.032	0	-758.032
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume	39	-600		-23.400		-23.400
09.121	Artenreiche Saumvegetation	50		6.800	0	340.000	340.000
06.220	Intensiv genutzte Weiden	21	-7.023		-147.483		-147.483
06.370	Naturnahe Grünlandanlage	25		48.120		1.203.000	1.203.000
10.715	Dachfläche mit RW-Versickerung	6		80		480	480
	Korrekturabschlag Landschaftsbild	2		-54.400		-108.800	-108.800
	Korrekturabschlag Zerschneidung	1		-54.400		-54.400	-54.400
	Korrekturabschlag Verschattung	3		-54.400		-163.200	-163.200
Fläche			-55.000	55.000			
Summe	Biotopwertdifferenz in WP						288.165

Das Ergebnis der obigen Berechnung zeigt auch nach den angegebenen Korrekturen, daß der Ausgleich des Vorhabens innerhalb der Planflächen errechnet und erreicht werden kann.

Ausgleichsmaßnahmen

Östlich des Plangebietes wird ein 8,50m breiter Streifen entlang der Wegparzellen als Abstandsflächen frei gehalten, um dort zusätzliche „Freiräume“ zu schaffen, wo sich die Flächen als Säume frei entwickeln können. Dabei ist eine reduzierte Pflege einzuhalten (max. 2 Gänge/ Jahr). Damit kann sich eine weiter differenzierte Vegetation entwickeln. Bepflanzungen werden aufgrund der angrenzenden Gehölzbestände nicht weiter notwendig.

Eine Zaunanlage ist außerhalb dieser Ausgleichsfläche im direkten Anschluss an die PV-Elemente zu führen.

19 Zusätzliche Angaben

19.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt

Entsprechende Datengrundlagen ergeben sich aus eigenen Untersuchungen während der Planaufstellung, durch die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, sowie im Rahmen der Beteiligung der Behörden, sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Nach den bisherigen Untersuchungen ergeben sich im Plangebiet keine erheblichen Umweltauswirkungen; es werden keine der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter „erheblich beeinträchtigt“ und dies ist auch zukünftig nicht zu erwarten.

Die weniger erheblichen Umweltauswirkungen beabsichtigt die Gemeinde Eichenzell wie folgt zu überwachen:

Spontan unregelmäßige und regelmäßige Kontrollen der Auswirkungen des Vorhabens für

- Boden
- Wasser
- Klima
- Luft
- Pflanzen
- Tiere
- Sachgüter
- und Menschen.

19.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Auf einer Fläche von 5,50 Hektar sollen Anlagen zur Gewinnung von Solarstrom auf Landwirtschaftsflächen aufgestellt werden. Nach Westen angrenzend wird die Anlage ergänzt. Dieser Bereich wird in einem separaten Verfahren vorangetrieben. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn A7. An zwei Seiten schließen Waldflächen an, nach Westen, nach Süden und nach Osten bestehen hohe und ausgewachsene Baum- und Heckenreihen.

Es werden intensiv genutzte Ackerflächen mit PV-Modulen großflächig überbaut, unter und zwischen den den Konstruktionen werden die Flächen als Wiesenflächen eingesät und durch Beweidung mit Schafen oder Mahd reduziert gepflegt.

Die Betriebsabläufe erfordern keine neuen Erschließungsmaßnahmen, da das zu überbauende Gelände mit den vorhandenen Zufahrten und Wegeflächen genutzt werden kann. Die Module werden im Boden durch Schraub- oder Rammfundamente befestigt, die Versiegelung ist daher auf das Mindestmaß reduziert. Für den Betrieb sind Transformatorenstationen in der Größe von Fertiggaragen notwendig, die Anzahl dieser Gebäude liegt bei etwa zwei Stationen im Plangebiet.

Da die Flächenversiegelungen sehr gering ausfallen, die Flächen unter den PV-Konstruktionen der biologische Qualität nicht unerheblich verbessern, die vorhandenen Waldflächen, Hecken und Baumreihen ausreichend sind für die Einbindung in die Umgebung, werden auch keine Kompensations- bzw. Ausgleichsmaßnahmen notwendig.