
BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
(gemäß §§ 5 (5) und 2 (a) Baugesetzbuch (BauGB))

Kassel, den 16.10.2023
Wi/Gr

Änderung des Flächennutzungsplanes des Zweckverbandes Raum Kassel
Änderungsbezeichnung: ZRK 83 „SO-Photovoltaik Dörnhagen“
Änderungsbereich: Gemeinde Fuldaabrück

Begründung

1. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Flächennutzungsplan-Änderung soll zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung und Sicherung der Energieversorgung die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Außenbereich der Gemarkung Dörnhagen in der Gemeinde Fuldaabrück geschaffen werden. Die Darstellung im Flächennutzungsplan soll von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Sondergebiet Photovoltaik“ geändert werden. Der Änderungsbereich umfasst ca. 4,6 ha.

Die Gemeinde Fuldaabrück stellt parallel den Bebauungsplan Nr. 47 „Solarpark Fuldaabrück II“ auf.

2. Allgemeine Grundlagen

2.1 Lage und Begrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt in der Gemarkung Dörnhagen, nördlich des Siedlungsbereichs. Er wird begrenzt durch

- die Melsunger Straße/L3460 im Westen,
- Waldflächen im Norden, Osten und Südosten und
- einen Grasweg mit wegbegleitenden Eichen sowie Gehölzen und weiter südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches sind der Plankarte zu entnehmen.

2.2 Aktueller Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ dar, welche sich weiter Richtung Süden erstrecken. Nordwestlich verläuft die Melsunger Straße/L3460 als „Verkehrsfläche“. Östlich grenzt die Gemarkung Wellerode der Gemeinde Söhrewald an.

2.3 Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan Nordhessen ist der Änderungsbereich als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ und „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ festgestellt. Der Änderungsbereich liegt zum Großteil in einem Abstand von 200m zur BAB 7 und gilt als privilegiert für die Nutzung solarer Strahlungsenergie gem. §35 Abs. 1 Nr. 8b Baugesetzbuch (BauGB). Ein Zielabweichungsverfahren vom Regionalplan Nordhessen ist nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel nicht erforderlich.

2.4 Landschaftsplan

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind in den Flächennutzungsplan eingeflossen und bilden die Grundlage für den Umweltbericht zu der hier vorliegenden FNP-Änderung ZRK 83.

2.5 Entwicklungsplanung des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)

2.5.1 Siedlungsrahmenkonzept (SRK) 2030

In Nordhessen hat sich hinter der Charta der Energiewende ein Bündnis aus Politik und Wirtschaft mit dem Ziel zusammengeschlossen, bereits bis 2040 eine 100 % erneuerbare Energieversorgung für die Bereiche Strom, Wärme und Mobilität zu erreichen. Der flächen-deckende Ausbau von u. A. Photovoltaikanlagen kann zum Gelingen beitragen.

Das SRK 2030 empfiehlt daher eine gezielte Nutzung erneuerbarer Energien und die Forcierung von Maßnahmen zur Reaktion auf die zu erwartende Steigerung des Stromverbrauchs durch z. B. Elektrofahrzeuge.

2.5.2 Kommunaler Entwicklungsplan Zentren 2015

Der Kommunale Entwicklungsplan Zentren trifft für diesen Bereich keine Aussage.

2.5.3 Verkehrsentwicklungsplan Region Kassel 2030

Der Änderungsbereich wird erschlossen über die westlich angrenzende, ortsteilverbindende Straße, L3460.

3. Nutzungs- und Planungsziele

Die Gemeinde Fuldabrück hat mit Schreiben vom 16.02.2023 eine Flächennutzungsplan-Änderung nördlich des Ortsteils Dörnhausen beantragt. Zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung beabsichtigt die Gemeinde einem privaten Vorhabenträger die Nutzung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu ermöglichen.

Für den Änderungsbereich soll die Darstellung der bisherigen „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Sondergebiet Photovoltaik“ geändert werden.

Im Rahmen der Energiewende und mit der Novellierung des „Gesetzes für den Ausbau Erneuerbarer Energien“ (EEG 2023) plant die Bundesrepublik Deutschland einen Anteil von mindestens 80% aus Erneuerbare Energien an der Stromerzeugung bis 2030. „Der Anteil der erneuerbaren Energien soll sich also in weniger als zehn Jahren fast verdoppeln. Die Ausbaugeschwindigkeit muss sich dafür sogar verdreifachen.“¹ Mit der Ergänzung des §35 BauGB wird aktuell der Ausbau von Freiflächenphotovoltaik vorangetrieben.

4. Planerische Überlegungen gem. § 1 (6) BauGB und Abwägung gem. § 1 (7) BauGB

Die zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgesehene Fläche eines privaten Vorhabenträgers liegt zum Großteil in einem Abstand von 200m zur BAB 7. Für vorgenannte Nutzung gilt dieser Standort als privilegiert für die Nutzung solarer Strahlungsenergie gem. §35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB. Eine Prüfung auf Alternativstandorte wird daher als nicht sinnvoll erachtet.

Mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter ist nicht zu rechnen. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben, von einer erheblich negativen Auswirkung wird allerdings aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn nicht ausgegangen. Die größten Auswirkungen haben die Planungen auf das Schutzgut Fläche, die der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird. Insgesamt hat die Fläche hingegen einen geringen Bodenwert (< 45) und das überlagernde „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ ist durch die Nähe zur Autobahn vorbelastet. Die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima sowie Pflanzen/Tiere/ökologische Vielfalt können erst mit Vorlage der entsprechenden Gutachten erfolgen.

¹ Die Bundesregierung: Anteil der erneuerbaren Energien steigt weiter, URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498>, Juli 2023

5. Flächenbilanz

Art der Nutzung	gültiger FNP ha	Änderung ha
Flächen für die Landwirtschaft	4,6	0
Sondergebiet Photovoltaik	0	4,6
zusammen	4,6	4,6

bearbeitet:
Zweckverband Raum Kassel
Im Auftrag
gez.

Nicole Witte

Umweltbericht

1. Planungsziel + Lage

Der ca. 4,6 ha große Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 43 und 44 von Flur 28 der Gemarkung Dörnhagen, Gemeinde Fuldabrück. Geplant ist die Ausweisung eines „Sondergebiet Photovoltaik“ auf ackerbaulich genutzter Fläche. Der Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (Neubekanntmachung vom 10. Dez. 2016) stellt für den Bereich „Flächen für die Landwirtschaft“ dar.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Die Ziele des Umweltschutzes aus den Naturschutzgesetzen (BNatSchG und HeNatG) dem Hessischen Wassergesetz (HWG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) und dem Baugesetzbuch (BauGB) werden bei der Planaufstellung berücksichtigt.

Fachplanungen

- Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009
- Landschaftsplan des ZRK 2007 und aktuelle Erhebungen
- Klimagutachten (Fortschreibung vertiefende Klimauntersuchung des ZRK, Juni 1999; Fortschreibung 2009, Fortschreibung 2019)
- Landschaftsrahmenplan 2000
- WRRL
- Evtl. Untersuchungen im Zuge der parallellaufenden Bebauungsplanung
- Sonstige Gutachten (soweit vorhanden)

Darstellungen in Fachplänen und im Landschaftsplan

Darstellung im Regionalplan Nordhessen 2009

- Vorranggebiet Regionaler Grünzug
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Darstellung im Landschaftsrahmenplan 2000

Der Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Jahr 2018 durch das Landschaftsprogramm zum Landesentwicklungsplan abgelöst. Die Inhalte der Karte Zustand und Bewertung ist für den Planungsraum noch aktuell und werden daher aufgeführt.

- Karte Bestand: Raumtyp mit geringer Strukturvielfalt
- Karte Entwicklung: Landschaftsschutzgebiet Bestand flächenhaft

Darstellung im Landschaftsplan (LP)

Lage/Kurzcharakteristik des Landschaftsraumes 74 „Westliches Söhre-Vorland“

- Hangiges, weiträumiges, vom Söhrewald zur Fulda (LR 73) hin, abfallendes, landwirtschaftlich geprägtes Gebiet im unteren Hangbereich der Söhre. Der vorwiegend ackerbaulich genutzte Landschaftsraum wird in seiner Großräumigkeit nur von der Siedlung Dörnhagen und der querenden A 7 unterbrochen. Er ist im oberen, zur Söhre hin gelegenen Bereich etwas reicher strukturiert und in dem flacheren, hangunteren Bereich etwas weiträumiger.

Leitbild des Landschaftsraumes:

- Die weiträumige Agrarlandschaft wird durch Hecken, Gebüsche und Alleen bereichert und strukturiert. Zur Söhre und zur Fulda hin wird die Landschaft kleinteiliger und artenreiche Wiesen bereichern das Landschaftsbild. Durch das Gebiet fließen naturnah

kleinere, saubere Fließgewässer, die von Ufergebüsch und angrenzenden Feucht- und Frischwiesen gesäumt werden. Der zu Spaziergängen und Radfahrten einladende Landschaftsraum verbindet das Fulddal und die Söhre zu einem naturnahen attraktiven Naherholungsraum.

Vorrangige Funktionen:

- Landwirtschaft, Naherholung

Konflikte:

- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers durch großflächig landwirtschaftliche Nutzung (v.a. Acker, z.T. Grünland) auf Standorten mit nur „geringem“ und „sehr geringem“ Nitratrückhaltevermögen
- Die Autobahn A7 zerschneidet im Südosten den LR. Die Autobahn stört die Einheit des Landschaftsraumes und bildet eine Barriere für Naherholungssuchende. Sie beeinträchtigt die ungehinderten Ausbreitungs- und Wandermöglichkeiten für Tierarten. Im Rahmen der Landschaftsplanung kann dazu allerdings keine Konfliktlösung angeboten werden.

Maßnahmenempfehlungen des Landschaftsplanes:

- Pflanzung von Alleeen entlang der L 3460

Schutz:

- Östlicher Siedlungsbereich Dörnhagen und nördlich der Ortslage liegt der „Geo-Naturpark Frau-Holle-Land“
- An der südwestlichen Grenze des Änderungsbereichs steht ein Naturdenkmal Eiche (ND Nr.: 3633215)

3. Artenschutzrechtliche Betrachtung gem. Kap. 5 BNatSchG

a) Ermittlung der relevanten Arten

Zur Ermittlung der relevanten Arten werden zunächst vorhandene Daten und vorgeleistete Arbeit ausgewertet. Eigene vorgeleistete Arbeit findet sich im Informationssystem des ZRK, die auf den Kartierungen von Biotopkomplexen, der Realnutzungskartierung zum Landschaftsplan, Aktualisierungen der Realnutzung, faunistischen/vegetationskundlichen Gutachten im Verbandsgebiet, Auswertungen von Presse und sonstigen Mitteilungen sowie dem Bezug zu den im BNatSchG aufgeführten Anhangarten beruht. In dieses Informationssystem werden auch, soweit verfügbar, die Daten des Naturschutzinformationssystems des Landes Hessen (NATUREG), der NATIS-Datenbank (Hessen-Forst) sowie die Verbreitungskarten der Brutvogelarten Deutschlands (ADEBAR) integriert.

Zusätzlich zur beschriebenen Datenermittlung wird eine Vorortuntersuchung (Sehen, Hören, Riechen) durchgeführt. Spezielle aktuelle Gutachten, welche nicht in das Informationssystem eingepflegt sind, werden, soweit sie vorliegen, berücksichtigt. Sollten keine Arten festgestellt werden, kann trotzdem aufgrund der Habitatbeschreibung, welche unter Punkt 4. Umweltprüfung (1a Pflanzen/Tiere) durchgeführt wurde, eine Potentialabschätzung vorgenommen werden.

Weder in der Datenbank noch vor Ort konnten prüfrelevante Arten festgestellt werden. Aufgrund der ökologischen Voraussetzungen ist jedoch mit dem Vorkommen typischer Offenlandarten wie der Feldlerche zu rechnen. Des Weiteren bieten die vorhandenen Gehölzstrukturen potentielle Nistmöglichkeiten für Gehölzbrüter sowie Fledermausarten. Die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens wird empfohlen.

b) Prüfung auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind bezüglich der artenschutzrechtlichen Anforderungen der Verbote gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen.

4. Umweltprüfung

1. Bestandsaufnahme Naturpotentiale -- Mensch -- Kultur-/Sachgüter	
a) Bestandsaufnahme der Naturpotentiale Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie Landschaft und biologische Vielfalt	
Pflanzen / Tiere (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)	Das Gebiet ist zum größten Teil von landwirtschaftlicher Fläche geprägt. Im Norden und Osten schließt sich hinter einem Wirtschaftsweg Wegeparzelle ein Waldgebiet an. Im Nordwesten und Westen wird das Gebiet von der Landesstraße 3460 begrenzt. Entlang der südlichen Grenze befindet sich eine Wegeparzelle mit einer in der Hessischen Biotopkartierung NATUREG Vierer bezeichneten „Stieleichenreihe nordöstlich Dörnhausen“ (Nr. 297) und einem „Feldgehölz nordöstlich Dörnhausen“ (Nr. 296).
Fläche	Das geplante Gebiet von insgesamt ca. 4,6 ha ist im Bestand landwirtschaftliche Fläche.
Boden (Boden, Geologie, Ablagerungen)	Hinweis: In der Umweltprüfung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird <u>wenigstens</u> der empfohlene Mindestumfang der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Punkt 4.1.2, S. 45, abgeprüft. Es handelt sich um die Bodenfunktionen „Lebensraum für Pflanzen“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ sowie „Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“. <u>Auf diesbezügliche Erklärungen in den Potentialen „Pflanzen und Tiere, Biodiversität“, „Wasser“, „Kultur“ sowie bestehende Belastungen unter „Umweltbedingungen/Umwelt“ wird hiermit hingewiesen.</u> Zusätzlich wird, soweit vorhanden, die zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen aus dem Bodenviewer der HLUG übernommen. Diese Gesamtbewertung beinhaltet folgende Bodenfunktionen: <u>Biotopentwicklung:</u> Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ <u>Ertragspotential:</u> Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Ertragspotential“ <u>Feldkapazität:</u> Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, hier das Kriterium „Feldkapazität (FK)“ <u>Bodenfunktion:</u> Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium, hier das Kriterium „Nitratrückhalt“. <u>Gesamtbewertung:</u> gering (2) <u>Biotopentwicklung:</u> mittel (3) <u>Ertragspotential:</u> mittel (3) <u>Feldkapazität:</u> gering (2) <u>Nitratrückhalt:</u> gering (2) Die anstehenden Böden gehören laut BFD 50 zu den Böden aus lösslehmreichen Solifluktuionsdecken. Im Plangebiet entwickelten sich daraus Braunerden. Aufgrund der Hanglage ist eine potenzielle Erosionsgefährdung gegeben.
Wasser	Stehende oder Fließgewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.
Klima/Luft (Kaltluft, Luftqualität, Immissionen)	Klimafunktionskarte (KFK) 2019: Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet Planungshinweiskarte (PHK) 2019: „Ausgleichsraum“, die östlichen Wald- und Freiflächen als Frisch- und Kaltluftlieferant übernehmen wichtige Ausgleichsfunktionen über das gesamte Kasseler Becken. „Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung“ im südlichen Teil inner-

	halb einer Luftleitbahn. Diese Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotential der städtischen Klimatope mit direktem Wirkzusammenhang dar.
Landschaft (Orts-/Landschaftsbild, Erholungsraum)	Die Fläche ist weitestgehend ausgeräumt. Als prägendes Landschaftselement befindet im südlich angrenzenden Randbereich eine Baumreihe mit landschaftsbildprägenden Laubbäumen. Auch der östlich angrenzende Wald prägt das Landschaftsbild. Vorbelastungen bestehen hier in Form der BAB und der Landstraße, sowie oberirdischen Stromtrassen. Als Erholungsraum hat das Gebiet eine geringe Bedeutung.
b) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Umweltbedingungen/ Gesundheit (Bestehende Belastungen)	Der Lärmviewer Hessen verzeichnet für das Plangebiet eine straßenbedingte Tagesbelastung von 70-74 dB(A) sowie nachts im nordwestlichen Bereich 65-69 dB(A) und im südöstliche Bereich 60-64 dB(A).
c) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Kultur-/Sachgüter	Keine

2. Wechselwirkungen und Auswirkungen zwischen den vorgenannten Umweltbelangen im Plangebiet - Prognose

Beschreibung der voraussichtlichen Wechselwirkungen und Auswirkungen bei Ausführung der Planung auf die nachstehenden Schutzgüter (vergleiche auch Bewertung in nachfolgender Tabelle)

Mensch

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten. Die hohe Vorbelastung durch die Autobahn hat an dieser Stelle keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, da keine Wohnnutzungen betroffen sind.

Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt

Durch die Umnutzung der Fläche gehen der vor Ort vorhandenen Fauna, hauptsächlich Avifauna, Brut-, Rast und Nahrungshabitat verloren. Allerdings werden sich durch das entstehende Grünland auch neue potenzielle Habitate entwickeln. Ein Artenschutzgutachten wird empfohlen.

Fläche

Die Neuinanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche in dieser Größenordnung wird als negative Auswirkung bewertet.

Boden

Auf den Flächen mit Solarmodulen werden diese mit Rammpfählen eingebracht mit nur minimalen Bodenbeanspruchungen ohne dauerhafte Versiegelungen. Diese Fläche wird der Landwirtschaft somit ohne negative Bodenveränderungen über einen noch nicht absehbaren Zeitraum zum Teil entzogen. Eine extensive Weidennutzung kann zu einer positiven Bodenentwicklung (Humusaufbau) mit CO₂-Speicherfunktion beitragen. Die nicht näher bezeichnete Wiesenmähd kann dagegen auch eine intensive Nutzung nach sich ziehen, die nicht wünschenswert ist. Erheblich negative Auswirkungen auf den Boden sind nicht zu erwarten, da das vorhandene Bodenprofil weitestgehend erhalten bleibt.

Wasser

Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.

Klima/Luft

Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass sich durch die Überschirmung des Bodens bzw. das Aufheizen der Module die Kaltluftproduktion verringert und sich möglicherweise der Abfluss der Kaltluft verändert.

Landschaft

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage wird Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Von einer erheblich negativen Auswirkung wird allerdings aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn nicht ausgegangen.

Kultur-/Sachgüter

Keine

Zu erwartende vorhabenbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen

Keine

Vorhabenexterne zu erwartende schwere Unfälle oder Katastrophen

Keine

3. Beschreibung der Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer weiteren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche auszugehen.

4. Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete**a) Verträglichkeitsprüfung auf Flächen nach Naturschutzrecht (BNatSchG)**

Bestehende Flächen Naturschutzrecht	Die Fläche befindet sich am westlichen Rand innerhalb des Geo-Naturparks-Frau-Holle-Land. Die südlich angrenzende Baumreihe enthält ein Naturdenkmal (Nr. 3633215 Eiche).
--	--

Verträglichkeitsprüfung	Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.
-------------------------	---

b) Verträglichkeitsprüfung bezüglich der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH- und Vogelschutzgebiete

Bestehende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete	Keine, Verträglichkeitsprüfung entfällt.
--	--

Verträglichkeitsprüfung	
-------------------------	--

c) Flächen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 25 HeNatG

Bestehende Flächen	<i>Keine, Verträglichkeitsprüfung entfällt.</i>
--------------------	---

Verträglichkeitsprüfung	Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.
-------------------------	---

d) Flächen nach anderem Recht

Bestehende Flächen	Der Geltungsbereich befindet sich in der Zone 3 des ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes 633-035 WSG TB Dennhausen.
--------------------	--

Verträglichkeitsprüfung	Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.
-------------------------	---

5. Zusammenfassende Bewertung

Die größten Auswirkungen haben die Planungen auf das Schutzgut Fläche.

Die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima sowie Pflanzen/Tiere/ökologische Vielfalt können erst mit Vorlage der entsprechenden Gutachten erfolgen.

Der entsprechende naturschutzrechtliche Ausgleich soll über eine externe Kompensationsmaßnahme erfolgen, welche im weiteren Verfahren in Abstimmung mit dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Kassel abgestimmt wird.

6. Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Vermeidung und Maßnahmen zum Ausgleich nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des artenschutzrechtlichen Ausgleichs	Es sind die allgemeinen artenschutzrechtliche Regelungen zu beachten. Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote (Tötungsverbot) ist die Räumung des Baufeldes nur in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Um artenschutzrechtlichen Konflikten zu begegnen, sind bei Erfassung entsprechender Arten wirksame CEF-Maßnahmen
--	---

	<p>notwendig, z.B. Anlage von Lerchenfenstern, Blühstreifen, breite Wegesäume zum Biotopverbund, Ansaat und entsprechende Bewirtschaftung von Extensivgrünland.</p> <p>Weitere geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die den externen Kompensationsumfang reduzieren, sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzungen von Gehölzen - Anlage von Sukzessionsstreifen - Einbringung von Sonderhabitaten für Reptilien - Extensive Nutzung der Freiflächenanlagen durch z.B. Schafbeweidung - Extensive Wiesenmahd durch z.B. 2-schürige insekten-schonende Mahd insektenfreundliche Freiflächengestaltung - Verwendung von Regiosaatgut zur Anlage von Grünland - Gewährleistung der Sicherung des Oberbodens
<p>Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</p>	<p>Die Abstände zwischen den Modulen sollten ausreichend groß sein, damit Niederschlagswasser flächig versickern kann und Erosion durch Rinnenbildung vermieden wird.</p>
<p>Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie</p>	<p>Die vorliegende Planung hat das Ziel, die Nutzung solarer Strahlungsenergie im Änderungsbereich zu ermöglichen.</p>
<p>Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben festgesetzt sind</p>	<p>Es wird die Erstellung eines Klimagutachtes empfohlen, welches Aussagen zu einer möglichen veränderten Kaltluftproduktion und den Kaltluftabfluss trifft, damit eine Bewertung über mögliche Auswirkungen auf die Versorgung des Siedlungsbereiches Dörnhausen mit Frischluft erfolgen kann.</p>
<p>Bodenschutzklausel einschl. Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonst. Innenentwicklung</p>	<p>Der neu zu versiegelnde Flächenanteil sollte möglichst geringgehalten werden. Dort, wo es möglich ist, sollte versickerungsfähiger Belag vorgesehen werden. Mit Bodenaushub ist fachgerecht umzugehen und er ist nach Möglichkeit ortsnah bzw. innerhalb des Geltungsbereichs wiederzuverwenden.</p> <p>Im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes wird eine bodenkundlichen Baubegleitung empfohlen. Sie dient der Überwachung der Vorgaben zur bodenschonenden Umsetzung sowie dem Schutz der Böden und ihrer Funktion während der Bauphase.</p> <p>Eine Aufständigung der Modultische mit Rammpfählen, um Bodenversiegelung zu vermeiden, wird empfohlen.</p> <p>Zum Schutz vor Erosion wird die Anlage einer geschlossenen Vegetationsdecke mit Regiosaatgut dringend empfohlen.</p>

7. Kurzbewertung der Standortalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele

Eine Standortalternativenprüfung wird hier nicht als sinnvoll erachtet, da *die Planung im Änderungsbereiches mehrheitlich* zu den sog. privilegierten Vorhaben im Außenbereich zu zählen ist (nach § 35 (1) Nr. 8b BauGB).

8. Prüfung kumulativer Wirkungen

Vorhaben mit kumulativer Wirkung sind nicht bekannt.

9. Zusätzliche Angaben	
Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der UP und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	Zur Beurteilung der Planung wurde im Wesentlichen auf die Biotoptypenkartierung und Bestandserhebung des Landschaftsplanes zurückgegriffen. Weitere Grundlagendaten sind die von den Landesbehörden gelieferten Schutzflächen, die Altlastendatei und digitale Bodenkarte des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie sowie das Klimagutachten des Zweckverbandes Raum Kassel.
Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings	Beim Monitoring ist zu berücksichtigen, dass in der Regel erst der aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan verbindliche Festsetzungen enthält, an welchen sich Maßnahmen des Monitorings anknüpfen lassen.

10. Zusammenfassung	
Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	<p>Mit der Flächennutzungsplan-Änderung soll zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung und Sicherung der Energieversorgung die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf landwirtschaftlichen Flächen geschaffen werden. Für vorgenannte Nutzung gilt dieser Standort, in einem Abstand von 200m zur Autobahn, als privilegiert für die Nutzung solarer Strahlungsenergie gem. §35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB.</p> <p>Die größten Auswirkungen haben die Planungen auf das Schutzgut Fläche, die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird. Die Maßnahme, mit max. 300m² Vollversiegelung für bauliche Anlagen, ist vollständig reversibel und kann durch eine langjährige extensive Grünlandnutzung zu einer positiven Bodenentwicklung (Humusaufbau) mit CO₂-Speicherfunktion beitragen.</p> <p>Für die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima sowie Pflanzen/Tiere/ökologische Vielfalt wird die Erstellung entsprechender Gutachten benötigt.</p> <p>Als Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs werden Anpflanzungen von Gehölzen, Sukzessionsstreifen, die Einbringung von Sonderhabitaten für Reptilien und Weidenutzung vorgeschlagen. Konkrete Maßnahmen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch textliche Festsetzungen zu regeln.</p>

5. Quellen der im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen

Rechtsgrundlagen:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GV LH S. 379)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021, das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.184) geändert worden ist
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010; letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV neue Fassung (n.F.)) vom 16. Juli 2021, als Teil der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und Gewerbeabfallverordnung (sogenannten Mantelverordnung, BGBl. I S.2598). In Kraft getreten gem. Art.5 Abs. 1 Satz 1 dieser V am 1.8.2023
- Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG) vom 28. September 2007; letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)

Weitere:

- Landschaftsplan des ZRK 2007: <https://www.zrk-kassel.de/landschaftsplanung/landschaftsplan.html>
- Bodenviewer Hessen, online abrufbar unter <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>
- Bodenflächendaten Hessen, Blätter 4520, 4522, 4720, 4722, 4724
- NATUREG(-Viewer) Hessen: Schutzgebiete, Kompensationsflächen u.a.m.: online abrufbar unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>
- Klimagutachten des ZRK 2019 (<https://www.zrk-kassel.de/service/download/klimaanalyse-2019.html>)
- Altflächendatei des Landes Hessen, zuletzt erhalten vom RP in 2020
- Geoportal Hessen (verschiedene Themen), online abrufbar unter <https://www.geoportal.hessen.de/>
- WRRL-Viewer Hessen, online abrufbar unter <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>
- Denkmaltopographie Landkreis Kassel Band I u. II
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege Hessen: Fundstellen und Bodendenkmale
- Lärmviewer Hessen: <https://laerm.hessen.de/>
- Emissionskataster Hessen: <https://emissionskataster.hlnug.de/>