
27. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Fulda

Landkreis Fulda

"Agri-PV-Anlagen am Schindgraben"

Begründung

Entwurf

zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der
Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Erstellt im Auftrag der
RhönEnergie Erneuerbare GmbH
Löherstraße 52
36037 Fulda

Kassel, 26.02.2025

Auftraggeber: RhönEnergie Erneuerbare GmbH
Löherstraße 52
36037 Fulda

Auftragnehmer: BÖF-naturkultur GmbH
Hafenstraße 28
34125 Kassel
www.boef-nk.de

Projektleitung: Anke Seibert-Schmidt

Bearbeitung: Anke Seibert-Schmidt
Elisa Matthes

Inhaltsverzeichnis

1	VORBEMERKUNG, ANLASS DER PLANUNG	1
2	VERFAHREN	1
2.1	FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG GEM. §§ 3 (1) UND 4 (1) BAUGB	1
3	PLANUNGSGEBIET	2
3.1	LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	2
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN.....	3
4.1	ERLÄUTERUNG DER AKTUELLEN RECHTLICHEN UND POLITISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN:	3
4.2	REGIONALPLAN NORDHESSEN	3
4.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
4.4	LANDSCHAFTSPLAN	7
4.5	SCHUTZGEBIETE	9
5	AKTUELLE SITUATION, BESTAND	9
5.1.1	Biotoptypen	9
5.1.2	Fauna.....	9
5.1.3	Geologie und Boden	10
5.1.4	Wasser.....	10
5.1.5	Klima.....	11
5.1.6	Landschaftsbild	11
5.1.7	Mensch/Kultur und Sachgüter	12
5.1.8	Kampfmittel	13
5.2	ERSCHLIEßUNG	13
6	VORHABEN.....	14
6.1	AGRI-PHOTOVOLTAIKANLAGE MABERZELL.....	14
6.2	GRÜNPLANUNG.....	14
7	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG	15
8	LITERATUR UND QUELLEN.....	17

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3-1: Lage des Geltungsbereichs TK 1:25.000, Maberzell um 1990, ergänzt.....	2
Abb. 4-1: Auszug Regionalplan Nordhessen, 2009 (RP KASSEL 2009, ergänzt)	4
Abb. 4-2: Darstellung der Fläche im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand: 09.10.2014, ergänzt).....	7
Abb. 4-3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Fulda (PGNU 2002), Karte 23: Schutzgebietskonzeption, ergänzt.....	8
Abb. 4-4: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Fulda (PGNU 2002), Karte 24a: Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption - Maßnahmen, ergänzt.....	8
Abb. 7-1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand 09.10.2014, ergänzt)	15
Abb. 7-2: Geänderter Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand Februar 2025)	16

Anlagen: Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen

1 VORBEMERKUNG, ANLASS DER PLANUNG

Zweck der Aufstellung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung der Stadt Fulda ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Agri-Photovoltaikanlage (APV) durch die RhönEnergie Erneuerbare GmbH auf einer Fläche von 11 ha im Stadtteil Maberzell. Der gesamte Änderungsbereich umfasst eine Größe von 16,16 ha. Die Inbetriebnahme der Anlage ist im Jahr 2026 geplant und soll vorbildhaft einen Weg aufzeigen, die lokale Landwirtschaft und Energieerzeugung erfolgreich zusammenzubringen.

Insbesondere die internationalen und nationalen Vorgaben zum Ausbau erneuerbarer Energien und die aktuellen Herausforderungen hinsichtlich deren Bereitstellung erfordern ein schnelles Handeln der Kommunen. Das Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die Novelle des EEG heben in § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien als *überragendes öffentliche Interesse* hervor, welche zudem *der öffentlichen Sicherheit dienen*. Zudem wird im Geltungsbereich eine extensive landwirtschaftliche Nutzung ergänzt, um einer Verdrängung landwirtschaftlicher Flächen entgegenzuwirken.

Der Regionalplan Nordhessen und der Teilregionalplan Energie weisen den Geltungsbereich als Vorbehalts- sowie Vorranggebiet für Landwirtschaft aus. Vorbehaltsgebiete bilden die *Grundsätze der Raumordnung* ab und stellen als solche einen besonders zu beachtenden Belang dar, sind aber im Gegensatz zu Vorranggebieten, die *Ziele der Raumordnung* darstellen, einer Abwägung zugänglich. Die Zulassung einer Zielabweichung ist jedoch nicht notwendig, da die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche bestehen bleibt. Sie wird lediglich ergänzt durch die überlagernde Nutzung Agri- PV.

2 VERFAHREN

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird im normalen zweistufigen Regelverfahren mit Erstellung eines Umweltberichts aufgestellt. Die Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Für den Vorentwurf wird noch ein eigenständiger Umweltbericht erstellt, sondern auf den Umweltbericht zum parallelen Bebauungsplan verwiesen, da dieser alle betroffenen Belange vertieft darstellt. Der eigenständige Umweltbericht für die Flächennutzungsplanänderung, der die gleichen Belange in geringerer Tiefe darstellt, wird im Rahmen der nächsten Veröffentlichung (gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB) vorgestellt.

2.1 FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG GEM. §§ 3 (1) UND 4 (1) BAUGB

Im ersten Schritt erfolgt die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange. Die vorgebrachten Stellungnahmen werden behandelt, abgewogen und bei der Überarbeitung der Unterlagen für die Offenlage gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB – den zweiten Beteiligungsschritt – berücksichtigt.

3 PLANUNGSGEBIET

3.1 LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Stadtteil Maberzell liegt im Nordwesten der Stadt Fulda, im gleichnamigen, osthessischen Landkreis. Benachbarte Stadtteile sind Gläserzell im Nordosten, Haimbach im Süden und Rodges im Westen. Der Stadtteil liegt direkt an der Bundesstraße 254. Im Süden verläuft die Bahntrasse.

Der Änderungsbereich liegt südlich der Bahntrasse.

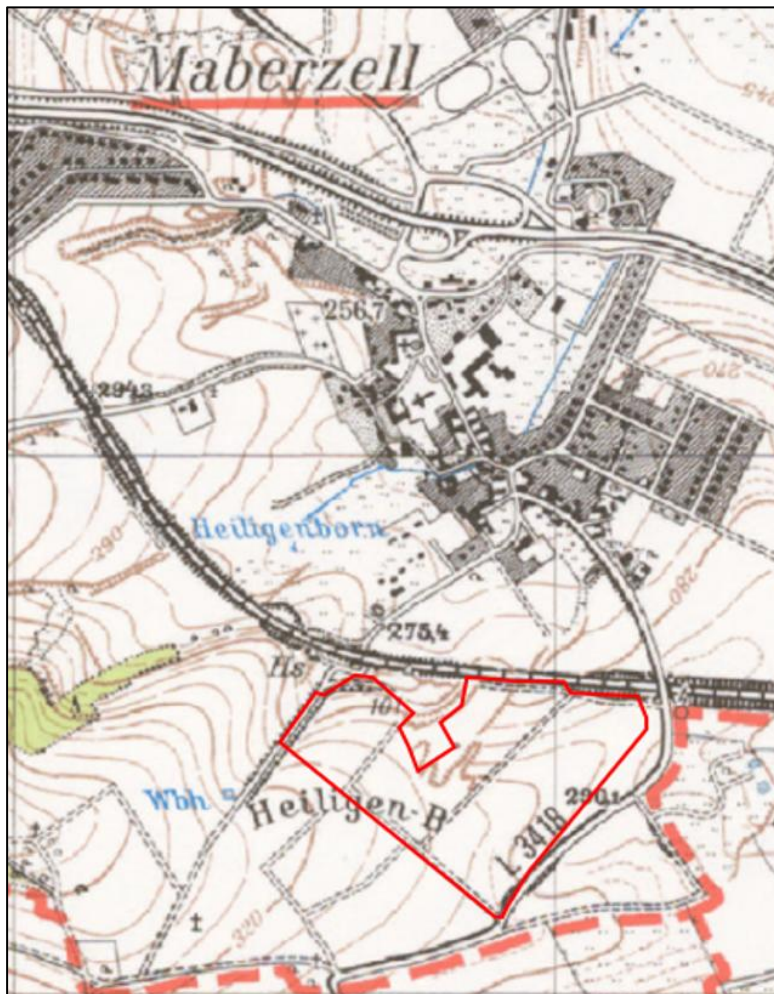


Abb. 3-1: Lage des Geltungsbereichs TK 1:25.000, Maberzell um 1990, ergänzt

Der Änderungsbereich befindet sich im Süden Maberzells. Der Geltungsbereich des parallelen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 11 umfasst in der Flur 16 der Gemarkung Maberzell die Flurstücke 6/6, 6/7, 6/9, 6/11, 6/13, 10/2, 11/4, 107/6, 21/3 (teilweise).

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

4.1 ERLÄUTERUNG DER AKTUELLEN RECHTLICHEN UND POLITISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN:

Die Anhebung des Erneuerbare-Energien-Ziels für das Jahr 2030 und die angestrebte Treibhausgasneutralität für das Jahr 2035 werden mit steileren Ausbaupfaden bei der Wind- und Solarenergie verbunden.

"Herzstück" des Energiesofortmaßnahmenpakets des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) – so das BMWK in seiner Zusammenfassung der Kerninhalte des Pakets – ist die Verankerung des Grundsatzes, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Dies wurde verankert im neuen § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) mit der Überschrift "Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien":

"Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie die dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden."

Aus dem überragenden öffentlichen Interesse und dem Umstand, dass die Anlagen der erneuerbaren Energien der öffentlichen Sicherheit dienen, sind rechtliche Implikationen abzuleiten. Staatliche Behörden haben dieses überragende öffentliche Interesse bei der Abwägung mit anderen Rechtsgütern zu berücksichtigen. Die Regelung ist zeitlich begrenzt. Sie räumt dem Ausbau der erneuerbaren Energien in behördlichen Schutzgüterabwägungen einen Vorrang ein, bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral gelingt. Laut der Gesetzesbegründung soll sie insbesondere bei der Windenergie an Land greifen, da hier aufgrund knapper Flächen die Ausbauziele nicht erreicht werden – mithin soll die Regelung der Windenergie zu mehr Flächen verhelfen. Dies kann jedoch sinngemäß ebenso auf die Solarenergie übertragen werden.

Mit der vorliegenden Planung wird darüber hinaus dem § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB entsprochen, nach welchem Bauleitpläne auch den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern sollen.

4.2 REGIONALPLAN NORDHESSEN

"Der Regionalplan Nordhessen legt die großräumigen Ordnungs- und Entwicklungsvorstellungen für den Regierungsbezirk Kassel fest. Er ist der planerische Rahmen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region im Einklang mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen."

Im gültigen Regionalplan Nordhessen (RP KASSEL 2009) ist der überwiegende Geltungsbereich als Vorranggebiet Landwirtschaft ausgewiesen, der gesamte Geltungsbereich ist darüber hinaus als Vorranggebiet Regionaler Grünzug ausgewiesen.

Überlagert werden diese Ausweisungen zusätzlich durch ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Vorranggebiete stellen Ziele der Raumordnung dar und sind als solche einer Abwägung hinsichtlich konkurrierender Flächennutzungen nicht zugänglich. Im Gegensatz dazu stellen Vorbehaltsgebiete Grundsätze der Raumordnung dar. Diese sind in die Abwägung einzubeziehen, können aber durch andere Belange, die höher bewertet werden, überwunden werden.

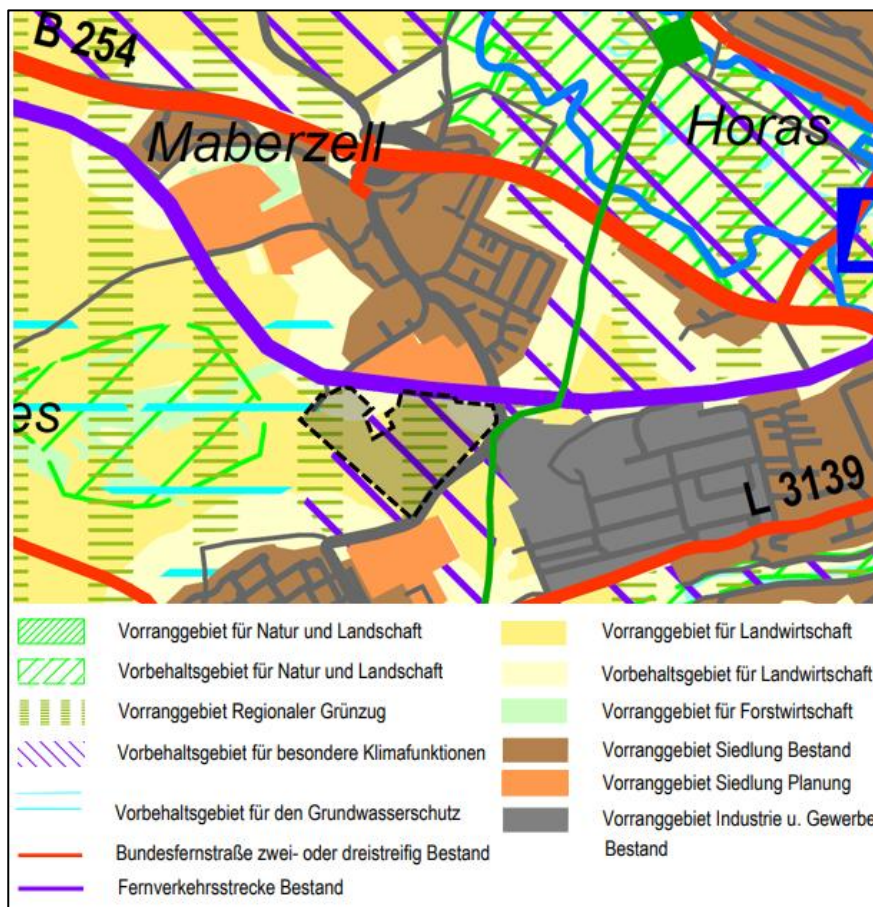


Abb. 4-1: Auszug Regionalplan Nordhessen, 2009 (RP KASSEL 2009, ergänzt)

Folgende Grundsätze der Raumordnung sind am vorliegenden Standort zu berücksichtigen:

Ziel 1 zu Vorranggebiet Landwirtschaft

"In den in der Karte festgelegten 'Vorranggebieten für Landwirtschaft' hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen nicht zulässig, die die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren."

Im Geltungsbereich bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin bestehen, sodass kein Zielverstoß vorliegt. Dies ist nachzuweisen anhand von Kriterien, die durch die DIN SPEC 91434 vorgegeben werden. Sie dient dem Nachweis, dass die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin im Vordergrund steht. Sie liefert Qualitätskriterien für Planung und Betrieb von Agri-PV-Anlagen. Zwingend einzuhaltende Bedingung für die Anerkennung einer PV-Anlage als Agri-PV ist der Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche als primäre Nutzung, und zwar sowohl hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme als auch des Ertrages. Der Erhalt der überwiegenden Flächennutzung sowie des Ertrags kann für die vorliegende Planung wie folgt dargestellt werden:

Die Fläche soll dem Anbau von Beerenobst (schwarze Johannisbeeren) dienen. Auf die Fläche umgerechnet ergibt sich eine Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten zusätzlicher Solarnutzung von etwa 4 %. Dieser Wert ergibt sich ausgehend von der Unterkonstruktion der Solartracker, die über Profile im Erdboden verankert sind. Bezogen auf die Gesamtfläche der Anlage machen diese Verankerungen eine Fläche von 4.868 m² aus (ca. 4 %), auf denen keine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist.

Darüber hinaus kann der landwirtschaftliche Ertrag durch die positiven Wirkungen der Solarmodule (Teilverschattung, Witterungsschutz, Schutz vor Austrocknung) erhöht werden. Ein Zielverstoß gegen die Ausweisungen des Regionalplans liegt nicht vor, da auch bei Umsetzung der Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche die primäre bleibt.

Ziel 1 zu Vorranggebiet Regionaler Grünzug

"In den in der Karte festgelegten regionalen Grünzügen sind die Freiräume in ihren ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen zu erhalten und zu verbessern. Vorhaben, die der Erholungsnutzung dienen, der Allgemeinheit zugänglich sind und die Funktion der regionalen Grünzüge nicht beeinträchtigen, sind zulässig. Das gleiche gilt für land- und forstwirtschaftliche Gebäude."

Dieses Ziel wird aus **ökologischer Perspektive** erfüllt, indem die schützenswerten, für Hessen besonderen Ackerwildkräuter aktiv gefördert werden. Die Diasporenbank im Boden soll damit langfristig gesichert werden. Außerdem findet der Beerenanbau nach Naturland-Kriterien statt, welche u.a. den schonenden Einsatz von natürlichen Düngemitteln, ökologische Pflanzenpflege und das Herstellen des Gleichgewichts von Schädlingen und Nützlingen umfassen. Hinzukommt, dass Johannisbeeren zu den Beerensorten gehören, die kaum zusätzlich bewässert werden müssen. Der anfallende Niederschlag kann aufgrund der Neigung der Module gezielt in die Johannisbeerzeilen geleitet werden, sodass keine Bewässerungsanlage benötigt wird. Diese Hintergründe tragen in der Summe zum Schutz des Boden- und Wasserhaushalts bei.

Aus **ökonomischer Perspektive** dient die Agri-PV-Anlage als Beispiel für die Förderung der regionalen Wertschöpfung, da Anbau, Verarbeitung, Vertrieb und die Vermarktung des Produkts in einem engen örtlichen Radius stattfinden und damit innerhalb der Region der Stadt und des Landkreises Fulda wirken.

Die **soziale Perspektive** wird einerseits von der Anbaugemeinschaft Rhön-Vogelsberg getragen, deren Fortbestehen auch durch das Vorhaben gesichert wird.

Hinzukommt, dass die nördlich gelegene Bahnstrecke und das östlich geplante Gewerbegebiet eine erhebliche Vorbelastung darstellen und damit die planerischen Eingriffe nicht in einem für die Erholungsnutzung besonders geeigneten Gebiet stattfinden.

Grundsatz 1 zu Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen

"Die in der Karte des Regionalplans festgelegten Gebiete für besondere Klimafunktionen dienen der nachhaltigen Sicherung besonderer regionaler Klimafunktionen. Veränderungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der besonderen klimatischen Funktion führen, sollen vermieden werden."

Da die Solartracker aufgeständert werden und zudem eine Teilverschattung d.h. folglich auch Abkühlung mit sich bringen, ist keine Flächenerwärmung zu erwarten. Die Behinderung von Luftströmen kann sich allenfalls durch die Beerensträucher ergeben, die allerdings als landwirtschaftliche Nutzung ohnehin zulässig wären.

Grundsatz 2

"Innerhalb der Gebiete für besondere Klimafunktionen können Flächen nur dann für Bebauung, Verkehrsstrassen, Waldzuwachs oder andere klimabeeinflussende Vorhaben in Anspruch genommen werden, wenn in geeigneter fachlich-methodischer Weise - z.B. im Rahmen der Landschaftsplanung - nachgewiesen ist, dass keine nachteiligen erheblichen klimatischen Auswirkungen entstehen. Landwirtschaftliche Bauvorhaben sind von diesem Nachweis im Regelfall ausgenommen."

Wie oben ausgeführt, sind erhebliche nachteilige klimatische Auswirkungen durch die Planung nicht zu erwarten. Zudem handelt es sich um ein landwirtschaftlich-orientiertes Vorhaben.

4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche des Geltungsbereichs aktuell als Fläche für Landwirtschaft dar.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

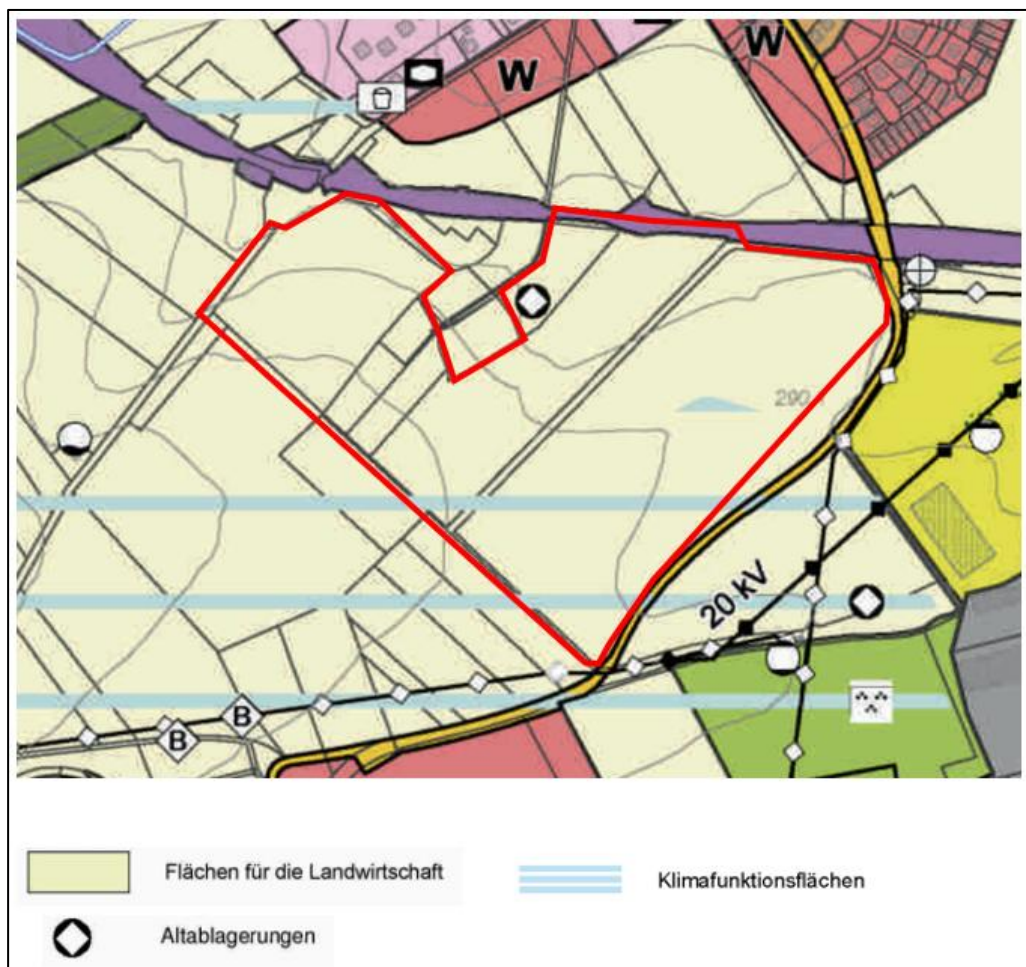


Abb. 4-2: Darstellung der Fläche im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand: 09.10.2014, ergänzt)

Die Änderung strebt keine grundsätzliche Änderung der Nutzungsdarstellung an, sondern soll durch die Aufnahme eines überlagernden Symbols die Agri-PV-Nutzung darstellen.

4.4 LANDSCHAFTSPLAN

Der Landschaftsplan der Stadt Fulda aus dem Jahr 2002 (PGNU 2002) stellt den Zustand von Natur und Landschaft dar und bewertet diesen anhand fachlich begründeter Kriterien. Aus den vorliegenden Daten werden für die einzelnen Naturräume Leitbilder und Entwicklungsziele aufgestellt, aus welchen Maßnahmen abgeleitet werden, die für das Erreichen des Leitbildzustandes notwendig sind. Der Landschaftsplan der Stadt Fulda ist in verschiedene Themenbereiche unterteilt. Die Karten des Landschaftsplans stellen folgende Informationen bereit:

Schutzgebietskonzeption



Abb. 4-3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Fulda (PGNU 2002), Karte 23: Schutzgebietskonzeption, ergänzt

Nach der Karte 23 "Schutzgebietskonzeption" handelt es sich bei dem Geltungsbereich um eine "Vorrangfläche für den Biotopverbund – Offenland". Zudem besteht der Vorschlag eines Landschaftsschutzgebietes, in welchem der Geltungsbereich liegen würde. Das LSG wurde zum derzeitigen Stand nicht ausgewiesen.

Entwicklungskonzeption



Abb. 4-4: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Fulda (PGNU 2002), Karte 24a: Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption - Maßnahmen, ergänzt

Nach der Karte 24a "Landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption – Maßnahmen" handelt es sich bei dem Geltungsbereich überwiegend um "Acker, Gartenbau, Gärten im Außenbereich, Ausgrabungen". Im Süden ist die Fläche als "Fläche mit besonderer Bedeutung für das Klima"

Klima außerhalb des Biotopverbundes" beschrieben. Dort sollen Kaltluftentstehungsflächen offengehalten werden und Kaltluftabflussbarrieren vermieden werden. Im Norden gibt es "Wald, Gebüsche, Hecken" sowie "Röhricht, Hochstaudenflur, Seggenried". Außerdem ist die Fläche des Geltungsbereichs Teil eines Vorschlages zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes, der jedoch bislang nicht umgesetzt wurde.

Als mögliche Maßnahmen werden die Anlage/ Komplettierung von Baumreihen/ Alleeen (Nr. 12) entlang des querenden Weges und am östlichen Randbereich des Geltungsbereichs sowie die Anlage von Hecken (Nr. 13) im westlichen Randbereich vorgesehen.

4.5 SCHUTZGEBIETE

Im Geltungsbereich sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vorhanden. Der Geltungsbereich liegt zudem weder in einem Heilquellenschutzgebiet noch in einem Trinkwasserschutzgebiet (HLNUG 2024A, B). Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich nordöstlich von Maberzell entlang der Fulda in ca. 800 – 1.000 m Entfernung (NSG Horaser Wiesen, FFH-Gebiet Obere und Mittlere Fuldaaue, LSG Auenverbund Fulda, LSG Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.).

Gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereichs weder dem Natureg-Vierer zu entnehmen, noch wurden geschützte Biotope im Rahmen der Nutzungstypenkartierung festgestellt.

5 AKTUELLE SITUATION, BESTAND

5.1.1 Biotoptypen

Beim überwiegenden Teil des Geltungsbereichs handelt es sich um Ackerflächen. Am nördlichen Rand finden sich zudem Gehölzbestände, Feldgehölze und kleinere Waldbestände mit vorgelagerten unterschiedlich intensiv genutzten Grünlandbeständen. Mittig verläuft durch den Geltungsbereich außerdem ein geschotterter öffentlicher Weg. Im Westen stehen darüber hinaus ein Strommast und eine Trafostation sowie Wartungsflächen und Zuwegung. Detaillierte Aussagen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

5.1.2 Fauna

Hinsichtlich faunistischer Vorkommen wurde zunächst eine faunistische Habitatpotenzialanalyse (BÖF-NATURKULTUR GMBH 2024) erarbeitet. Als Ergebnis liegt ein faunistischer Bericht vor. Die Ergebnisse werden zusammenfassend im Umweltbericht dargestellt und werden mit ausgelegt.

5.1.3 Geologie und Boden

Die Beschreibung des Bodens und seiner Potentiale zur Erfüllung der Bodenfunktionen erfolgen im Umweltbericht auf der Grundlage der Auswertung der Informationen des Bodenviewers Hessen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen als gering einzustufen ist.

Für die Einzelfunktionen ergeben sich folgende Werte:

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| - Funktion als Lebensraum für Pflanzen: | gering bis hoch |
| - Funktion im Wasserhaushalt: | gering bis hoch |
| - Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium | gering bis mittel |

Eine detailliertere Beschreibung ist dem Umweltbericht zum parallelen Bebauungsplan zu entnehmen.

Altlasten

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Altablagerungen

Nähere Informationen zu einer Altablagerung im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs werden im weiteren Verfahren ergänzt. Eine Anfrage wurde bereits an das Bauaufsichtsamt gestellt.

5.1.4 Wasser

Oberflächengewässer

Das Gebiet liegt in dem Grundwasserkörper DEHE_42.5. Der Oberflächenwasserkörper Fulda weist als Fließgewässertyp silikatische Mittelgebirgsflüsse auf.

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Heiligenborn, welcher in etwa 300 m Entfernung nordwestlich des Planungsgebiets verläuft. Stillgewässer kommen in der näheren Umgebung nicht vor. (HLNUG 2024A).

Grundwasser

Das Vorhabengebiet liegt im hydrogeologischen Großraum Mitteldeutsches Bruchschollenland im mitteldeutschen Buntsandstein im Fulda-Werra Bergland und Solling (HLNUG 2024B).

Das Mitteldeutsche Bruchschollenland zeichnet sich durch das flächenhafte Vorkommen tektonisch beanspruchter sedimentärer mesozoischer Einheiten aus. Diese sind mäßige bis teilweise sehr ergiebige Kluft- bzw. Kluft-/ Poren- und Kluft-/ Karstgrundwasserleiter. Im Geltungsbereich kommen Kluft- und Porengrundwasserleiter im Sedimentgestein vor. Es handelt sich um sulfatische bzw. im Westen um silikatische Gesteine. Die silikatischen Gesteine weisen organische Anteile auf.

Die Informationen und Darstellungen zu den hydrogeologischen Gegebenheiten des Planungsgebiets zeigen, dass die geplante Fläche im Hinblick auf das Grundwasser eine geringe bis allgemeine Bedeutung hat.

5.1.5 Klima

Gemäß Karte 14 "Örtliches Klima – Bestand und Zustandsbewertung" befindet sich im Süden des Geltungsbereichs eine Fläche, welche eine hohe Bedeutung als Kaltluftbildungsfläche mit direktem Siedlungsbezug und ausreichender Neigung ohne örtliche Vorbelastungen aufweist. Der restliche Teil des Geltungsbereichs hat eine mittlere Bedeutung als Kaltluftbildungsfläche und weist einen geringen Siedlungsbezug sowie ausreichende Neigung mit Vorbelastungen, wie Barrieren und Emissionen auf.

Westlich des Geltungsbereichs besteht eine reliefabhängige Kaltluftströmung von Süd nach Nord.

5.1.6 Landschaftsbild

Der Geltungsbereich liegt westlich von Fulda und südlich des Stadtteils Maberzell. Die umliegenden Flächen sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Des Weiteren erstrecken sich Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des Planungsgebiets.

Die Umgebung ist außerdem geprägt durch die Siedlungsflächen verschiedener Stadtteile der Stadt Fulda.

Im Norden verläuft die Bahntrasse, die trotz Eingrünung als Vorbelastung des Gebietes wirkt.

Bis auf die Böschung der Bahntrasse ist der Geltungsbereich relativ eben. Aufgrund der Nähe zu den umliegenden Ortslagen kann die Fläche zumindest teilweise von den Ortsrändern aus eingesehen werden.

Neben der Bahntrasse ist im Osten ein Gewerbegebiet als Vorbelastung vorhanden.

Im Osten grenzt der B-Plan Nr. 195 "Erweiterung Gewerbepark Münsterfeld" an den Geltungsbereich. Dieser B-Plan erlaubt die Bebauung mit Boden- und Baustofflager, Bodenaufbereitungsanlage, Wertstoffhof und Klärschlammzwischenlager, was ebenfalls als Vorbelastung des Umfelds zu bewerten ist.

Sichtbeziehungen

Nach Norden sind Sichtbeziehungen auszuschließen, da die Fläche hier durch einen Gehölzsaum entlang der Bahntrasse abgeschirmt ist und auch die durch den Bahndamm geprägte Topografie keine Sichtbeziehungen nach Norden zulässt.

Aufgrund der Lage im Offenland und der ansonsten ebenen Fläche sind Sichtbeziehungen in die übrigen Richtungen grundsätzlich möglich.

Nach Osten schließt sich ein Gewerbegebiet an, das aktuell durch Gehölze zum vorliegenden Geltungsbereich abgeschirmt ist. Es liegt jedoch ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor, der im direkten Anschluss an den Geltungsbereich Erweiterungsflächen für das vorhandene Gewerbegebiet ausweist (Erweiterung Gewerbepark Münsterfeld). Vorgesehen sind ein Boden- und Baustofflager, Wertstoffhof und Klärschlammzwischenlage. Damit ist ein Schutzbedarf für diese Flächen auszuschließen.

5.1.7 Mensch/Kultur und Sachgüter

Im Süden liegt in ca. 100 m Entfernung das Neubaugebiet von Haimbach. Die Module werden vom Ortsrand aus sichtbar sein. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist hierdurch jedoch nicht abzuleiten, da die reine Sichtbarkeit der Module nicht zwingend zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt. In Richtung des Geltungsbereichs liegen die eingegrünter rückwärtigen Gärten der dortigen Wohngebäude. Von Sichtbeziehungen aus diesen Gärten ist nicht auszugehen.

Im Umfeld des Geltungsbereichs sind mehrere Kirchen bzw. Kapellen und Bildstöcke vorhanden.

Erholungsnutzung

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs verlaufen die Wanderwege "Fuldaer Rundwanderung", "Maberzell – Schulzenberg" und "Schulzenberg Rundwanderweg".

Südlich des geplanten Solarparks führen Nationale bzw. Internationale Routen in Ost-West-Richtung, der Europäische Fernwanderweg E3, die Bonifatiusrunde, der Pilgerweg Schönstatt sowie der Saar-Schlesien-Weg.

Des Weiteren ist der südöstlich gelegene Münsterfeldpark mit seinen Sportstätten ein Naherholungsschwerpunkt.

5.1.8 Kampfmittel

Es liegen keine konkreten Informationen über Kampfmittelfunde im Plangebiet vor. Jedoch wird im östlich an den Geltungsbereich grenzenden Bebauungsplan Nr. 195 "Erweiterung Gewerbepark Münsterfeld" auf das Vorhandensein von Kampfmitteln hingewiesen. Das Gebiet befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet des Zweiten Weltkriegs, weshalb auch im Plangebiet eine Kampfmittelerkundung erforderlich sein könnte.

5.2 ERSCHLIEßUNG

Eine verkehrliche Anbindung des Geltungsbereichs ist über Feldwege gegeben, die im Osten und Südosten an die L 3431 anschließen.

6 VORHABEN

6.1 AGRI-PHOTOVOLTAIKANLAGE MABERZELL

Im Geltungsbereich ist die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage geplant. Unter diesem Begriff werden Anlagen zusammengefasst, die eine primäre landwirtschaftliche Nutzung mit der Energieproduktion auf einer Fläche kombinieren. Die Anlage soll insgesamt eine Fläche von ca. 11 ha umfassen und wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Das Vorhaben verfolgt neben der Förderung erneuerbarer Energien, die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung. Zum Zeitpunkt der Errichtung der Anlage soll eine Nutzungsänderung der Fläche, auf der bisher Bioackerbau betrieben wird, erfolgen, hin zu einer Dauerkulturfläche für den Anbau von schwarzen Johannisbeeren nach Naturlandstandards. Neben dem Stromertrag ist durch die Solarmodule der Schutz der Pflanzen vor Starkregen, Hagel, Hitze bzw. zu hoher Sonnenstrahlung gegeben. Die Errichtung der Anlage folgt der Spezifikation DIN SPEC 91434. Diese Norm gilt als Richtlinie bezüglich der Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung auf Agri-PV-Flächen und wurde im Jahr 2021 durch das Fraunhofer Institut in Kooperation mit verschiedenen Partnern erarbeitet. Die Kombination der Nutzungen kann positive Synergieeffekte bewirken, indem Pflanzen und Böden vor extremen Wittereinflüssen geschützt sind, Regenwasser über die Module gesammelt wird und die landwirtschaftliche Resilienz steigt (DIN E. V. 2021).

6.2 GRÜNPLANUNG

Erhalt und Förderung der Ackerwildkräuter

Um die Fläche, die mit Johannisbeerreihen und den Solaranlagen überstellt ist, verläuft ein begrünter Streifen, der als Wendebereich für die Erntemaschinen zur Verfügung stehen muss. An diesen schließt sich der 3,00 m breite Streifen an, der weiterhin orientiert an der bisherigen Bewirtschaftung der Fläche gepflegt wird, um dort den Bestand von Ackerwildkräutern zu sichern. An Engstellen, die aus anlagentechnischen Gründen entstehen, wird der Streifen der Ackerwildkräuter unterbrochen, um eine reibungslose Bewirtschaftung der Fläche sicherzustellen.

Zusätzlich wird am Fuß jeder zehnten Solar-Trackerreihe ein ca. 1,50 m breiter Streifen ebenso bewirtschaftet.

Das langfristige Ziel dieser Ausgleichsmaßnahme ist der Erhalt einer Diasporenbank im Boden, die nach Aufgabe der Nutzung die komplette Verbreitung der Ackerwildkräuter auf der gesamten Fläche und angrenzenden Flächen ermöglicht.

Erhalt und Aufwertung der vorhandenen Gehölzbestände, Entwicklung von Saumstreifen

Alle Gehölzbestände, die sich am nördlichen Rand des Geltungsbereichs befinden, werden erhalten. Da von Eidechsenbeständen am Bahndamm auszugehen ist, werden an den südexponierten Rändern der Gehölze, die an den Bahndamm grenzen, Reptilienhabitate angelegt. Zur weiteren Aufwertung dieser Standorte werden entlang einiger Gehölzränder durch entsprechende Pflege Säume als Altgrasstreifen entwickelt.

7 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG

Der aktuell wirksame Flächennutzungsplan stellt die Teilflächen der Änderung aktuell als Flächen für Landwirtschaft dar.

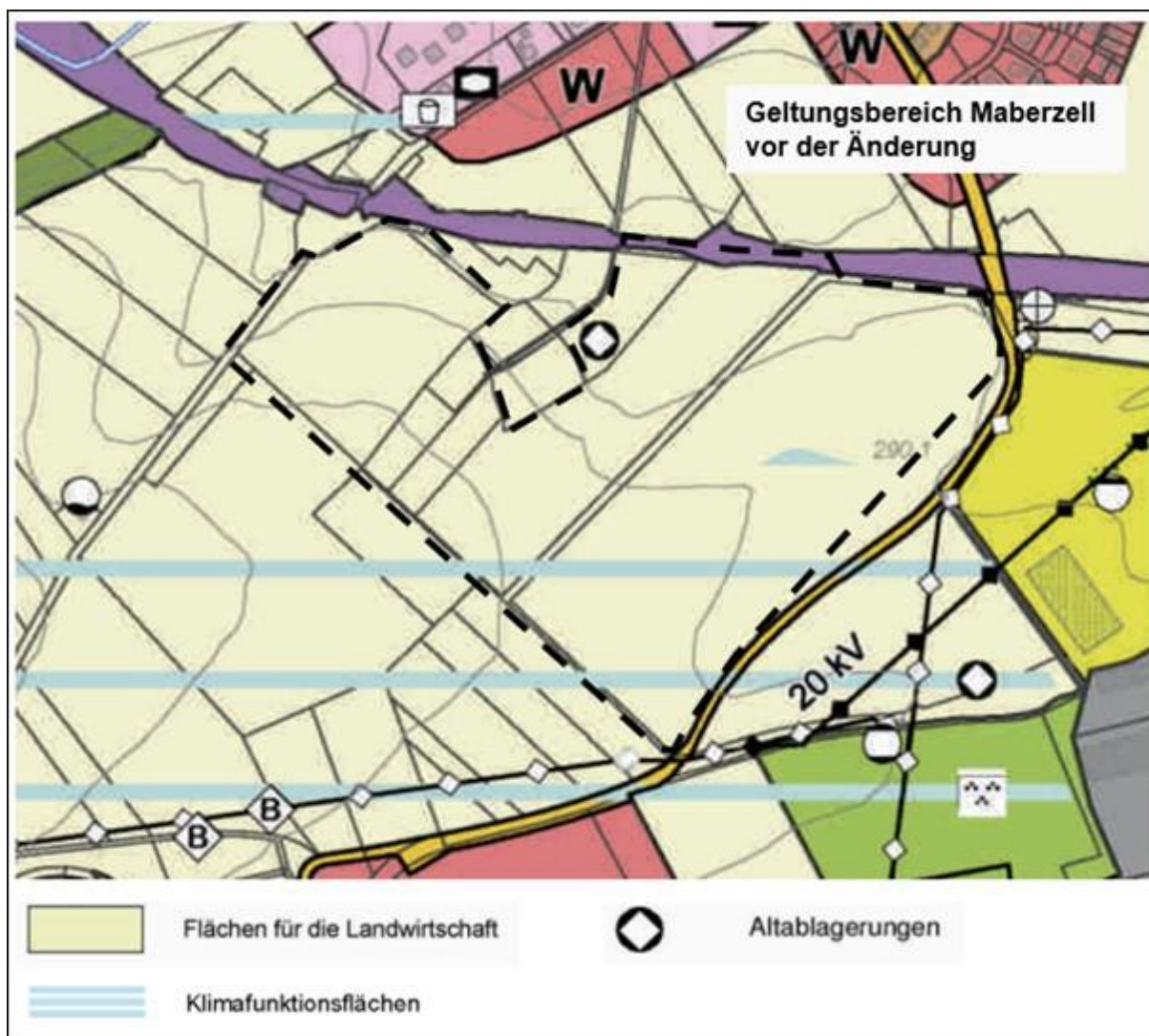


Abb. 7-1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand 09.10.2014, ergänzt)

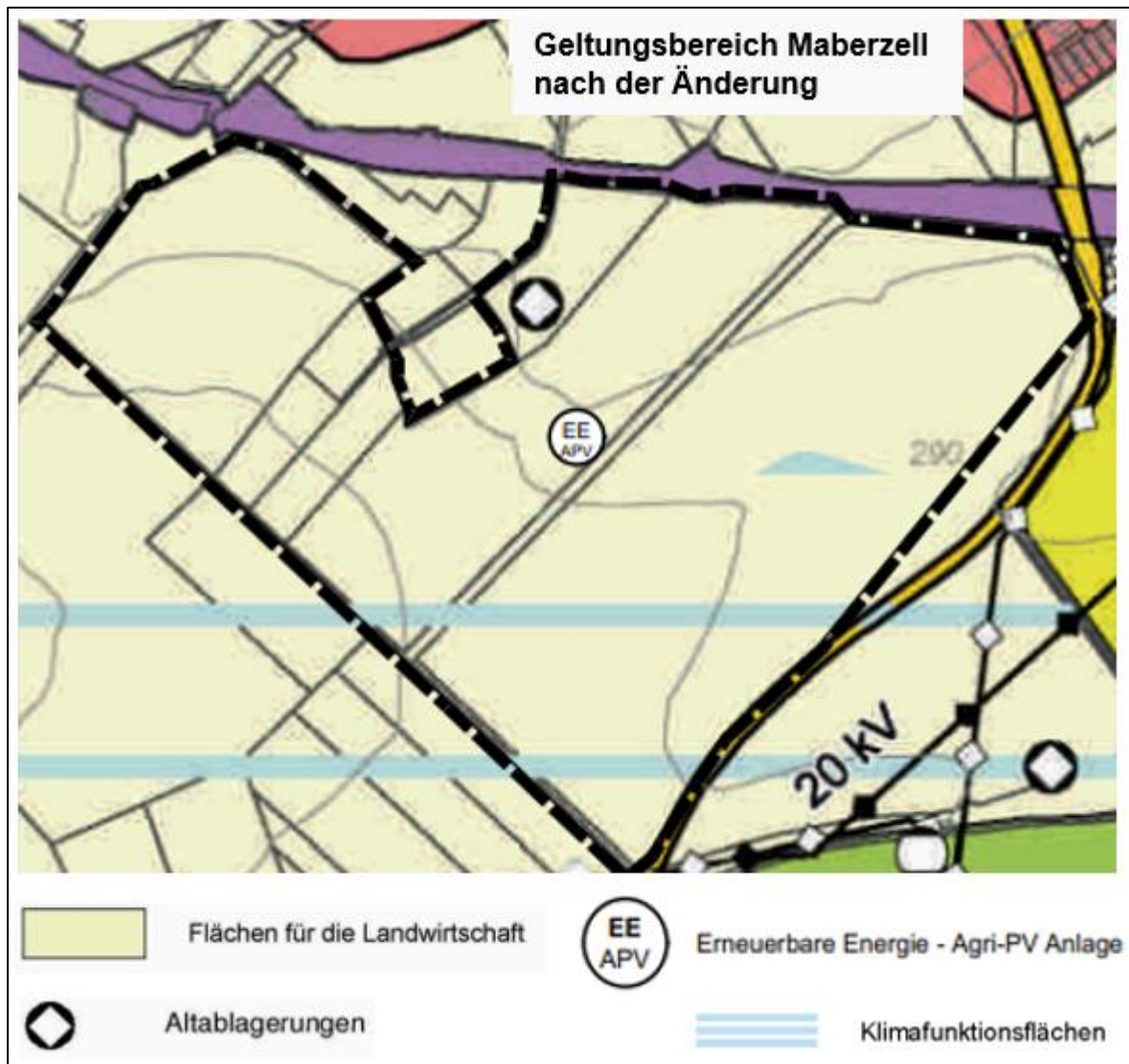


Abb. 7-2: Geänderter Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (Stand Februar 2025)

Durch die Änderung werden die Flächen, die für die Errichtung der Agri-PV-Anlage in Anspruch genommen werden sollen, gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO als Sondergebiet Solarenergienutzung mit dem Zusatz Agri-Photovoltaik (APV) dargestellt.

Aufgestellt, Kassel den 26.02.2025

BÖF-naturkultur GmbH

8 LITERATUR UND QUELLEN

PGNU – PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT (2002): Landschaftsplan der Stadt Fulda, i. A. des Magistrats der Stadt Fulda, Stadtplanungsamt

RP KASSEL - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (HRSG.) (2009): Regionalplan Nordhessen (<https://rp-kassel.hessen.de/landesentwicklung>), zuletzt abgerufen am Zugriff: 17.10.2023

HÖRNLE, O. UND BERWIND, M. (2025): RhönEnergie@Hütsch Deliverable: Designvorschläge und Systemanalyse, Fulda Arbeitsversion, erstellt im Auftrag der RhönEnergie Erneuerbare GmbH

Internetseiten

HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022A): Natureg-Viewer (<https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>); zuletzt abgerufen am 23.10.2024

HLNUG (2022B): Wrrl-Viewer (<http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>); zuletzt abgerufen am 23.10.2024

HLNUG (2022C): Boden-Viewer Hessen (<http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>); zuletzt abgerufen am 23.10.2024

HLNUG (2022D): GruSchu-Viewer Hessen (<https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>); zuletzt abgerufen am 23.10.2024

HLNUG (2022E): GeologieViewer Hessen (<https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>); zuletzt abgerufen am 23.10.2024

HLBG - HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION: GEOPORTAL HESSEN ([HTTPS://WWW.GEOPORTAL.HESSEN.DE/](https://www.geoportal.hessen.de/)); ZULETZT ABGERUFEN AM 17.10.2023

RP KASSEL - REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL: Regionalplan Nordhessen (https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/2022-06/suedblatt_rp.pdf); zuletzt abgerufen am 26.02.2024

DIN – DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V. (2021): Oben Strom, unten Gemüse. (<https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/oben-strom-unten-gemuese-797786>); zuletzt abgerufen am 18.10.2024

BNETZA - BUNDESNETZAGENTUR (2021): Festlegung zum Verwaltungsverfahren Az.: 8175-07-00-21/1 (https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/Shared-Docs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/Ausschreibungen/Innovations/gezeichnetefestlegungoktober2021.pdf); zuletzt abgerufen am 18.10.2024

Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Stand: zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), Stand: zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 1 G v. 9.12.2020 I 2873

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.2986), Stand: zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (HeNatG) in der Fassung vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473)