

Gemeinde Gemünden (Felda), Ortsteil Rülfenrod

## **Begründung**

# **Bebauungsplan**

„Agri-Photovoltaik Steinbergacker“

## **Entwurf**

Planstand: 24.02.2025

Projektnummer: 23-2845

Projektleitung: Wolf, Will

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

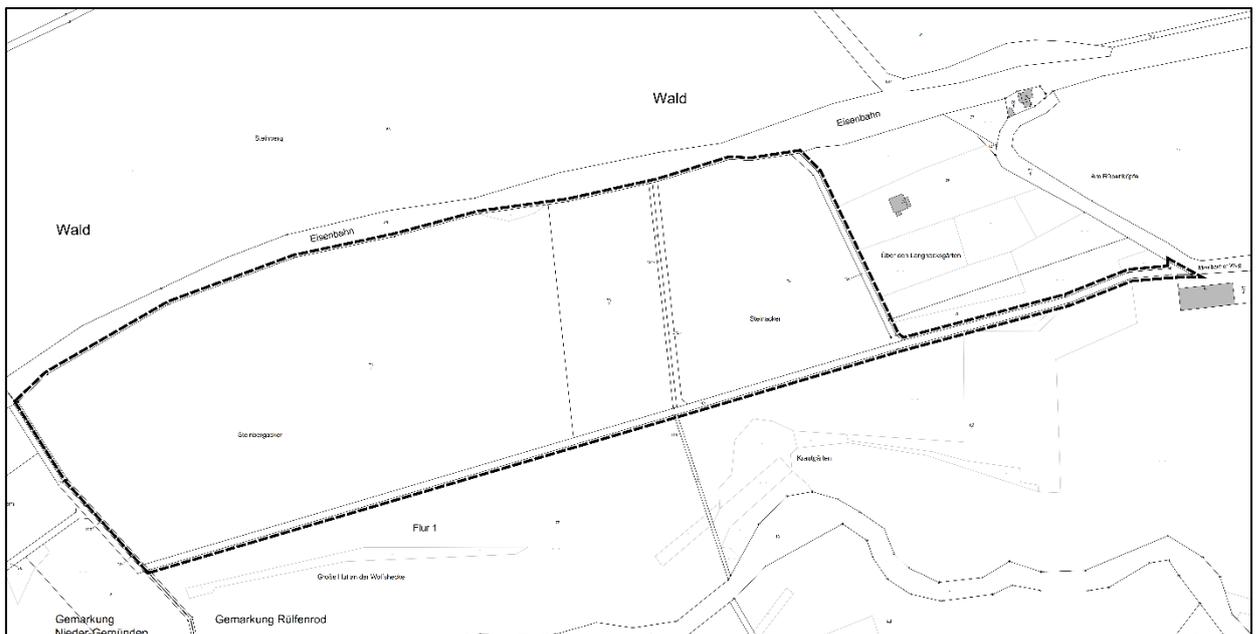
T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Vorbemerkungen</b> .....   | <b>4</b>  |
| 1.1 Planerfordernis und -ziel .....  | 4         |
| 1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....   | 5         |
| 1.3 Übergeordnete Planungen.....   | 7         |
| 1.3.1 Raumordnungsgesetz (ROG) und Landesentwicklungsplan Hessen (LEP).....                                  | 8         |
| 1.3.2 Regionalplanung.....   | 10        |
| 1.3.3 Vorbereitende Bauleitplanung .....   | 15        |
| 1.4 Verbindliche Bauleitplanung .....  | 16        |
| 1.5 Standortvoraussetzungen und Alternativenprüfung .....  | 16        |
| 1.6 Verfahrensart „und -stand.....   | 26        |
| 1.7 Änderungen zum Entwurf .....   | 27        |
| <b>2. Konzeption der Agri-Photovoltaikanlage</b> .....   | <b>27</b> |
| <b>3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b> .....  | <b>28</b> |
| <b>4. Inhalt und Festsetzungen</b> .....   | <b>28</b> |
| 4.1 Art der baulichen Nutzung .....  | 28        |
| 4.2 Maß der baulichen Nutzung.....   | 29        |
| 4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....   | 30        |
| 4.4 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....   | 30        |
| 4.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,<br>Natur und Landschaft..... | 31        |
| 4.6 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....                            | 31        |
| 4.7 Sonstige Darstellungen.....  | 32        |
| <b>5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>6. Berücksichtigung umweltschützender Belange</b> .....   | <b>33</b> |
| 6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....   | 33        |
| 6.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung .....  | 34        |
| 6.3 Artenschutzrechtliche Belange .....  | 34        |
| <b>7. Klimaschutz</b> .....  | <b>35</b> |
| <b>8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b> .....   | <b>35</b> |
| 8.1 Hochwasserschutz.....  | 35        |
| 8.2 Wasserversorgung.....  | 35        |
| 8.3 Grundwasserschutz .....  | 36        |
| 8.4 Schutz oberirdischer Gewässer .....  | 37        |
| 8.5 Abwasserbeseitigung.....   | 37        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 8.6        | Anforderungen an die Abwasserbeseitigung .....                                     | 37        |
| 8.7        | Abflussregelung .....  | 38        |
| 8.8        | Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen für die gewerbliche Wirtschaft ..... | 39        |
| <b>9.</b>  | <b>Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>10.</b> | <b>Bergaufsicht.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>11.</b> | <b>Kampfmittel.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>12.</b> | <b>Immissionsschutz .....</b>  | <b>42</b> |
| <b>13.</b> | <b>Denkmalschutz .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>14.</b> | <b>Brandschutz.....</b>  | <b>44</b> |
| <b>15.</b> | <b>Bodenordnung.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>16.</b> | <b>Weitere Hinweise .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>17.</b> | <b>Flächenbilanz.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>18.</b> | <b>Anlagen und Gutachten .....</b>   | <b>48</b> |

Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gemünden (Felda) hat in ihrer Sitzung am 15.12.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Steinbergacker“ im Ortsteil Rülfenrod sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich beschlossen. Das Planerfordernis für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben ergibt sich aufgrund des fehlenden Privilegierungstatbestandes des § 35 BauGB für einen Solarpark (Agri PV) an dieser Stelle.

Ziel der Planung war die Errichtung eines Solarparks, um eine nachhaltige Versorgung aus erneuerbaren Energien aufzubauen und in der Region zu sichern. Daher sollte die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung für eine Photovoltaik - Freiflächenanlage (SO PFA) nordwestlich der Ortslage erfolgen.

Im weiteren Planungsprozess erfolgte nachfolgend der frühzeitigen Beteiligung die Umstellung von einer herkömmlichen Photovoltaik-Freiflächenanlage in eine Agri-Photovoltaikanlage. Mit dem Entwurfs- und Offenlegungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Gemünden (Felda) vom 31.10.2024 erfolgte die entsprechende Umstellung des Planzieles. Demzufolge ist nun das Planziel die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung mit der Zweckbestimmung „Agri- Photovoltaikanlage“. Das Planziel gilt analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

Abb. 2: Verortung des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org/05/2023), bearbeitet

Grundsätzlich ist der § 2 EEG anzuführen: *Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.* Demzufolge ist es ein übergeordnetes Ziel, den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Durch die vorliegende Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Freiflächenphotovoltaikanlage als Agri-Photovoltaikanlage geschaffen. Demnach bleibt die landwirtschaftliche Nutzung die Primärnutzung (Hauptnutzung) bestehen. Ergänzend wird die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien als Sekundärnutzung ergänzt. Somit wird dem

übergeordneten Ziel des § 2 EEG Rechnung getragen und gleichzeitig die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche erhalten.

In Bezug auf das geplante Vorhaben der Photovoltaik-Freiflächenanlage (Agri-PV) bedarf es einer differenzierten Betrachtung der den Standort bestimmenden Kriterien und Faktoren. Zu beachten sind dabei insbesondere:

- Raumordnerische Vorgaben gemäß LEP, RPM und TRPEM (Vorgaben der Raumordnung), siehe Kapitel 1.3,
- Standortvoraussetzungen gemäß dem Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) bzgl. der Vergütung, siehe Kapitel 1.5,
- Grundsätzliche Standortvoraussetzungen für Solaranlagen (Einspeisepunkte, Topographie, Entfernung zur Ortslage wg. Blendwirkung; Grundstücksverfügbarkeit, Natur- und Artenschutz, Landwirtschaft, etc.),

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich liegt nordwestlich der Ortslage Rülfenrod und umfasst die Flurstücke 73/1, 73/2, 74, 104, 105, 106 und 124 in der Flur 1 in der Gemarkung Rülfenrod. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 10,9 ha. Auf das Sondergebiet Agri-Photovoltaik entfallen dabei rd. 9,8 ha. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die eingleisige Bahntrasse der Vogelsbergbahn (Bahnstrecke Gießen-Fulda). Die Bahntrasse verläuft topografisch höher gelegen als das Plangebiet. Entlang des Walls sind Bäume und Sträucher vorhanden. Nördlich der Bahntrasse folgt Wald. Östlich angrenzend liegt eine einzelne Villa, sowie Gartenflächen und dichte Baumstrukturen. Südlich des Plangebietes folgen landwirtschaftliche Nutzflächen sowie das Gewässer „Felda“. Westlich grenzt im Kataster eine Gewässerparzelle an das Plangebiet an. Zudem folgen Waldstrukturen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen.

**Abb. 3: Luftbild des Plangebietes**



Quelle: Natureg.viewer (www.natureg.hessen.de; 06/2023), bearbeitet

Das Plangebiet selbst wird im Bestand landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Am nördlichen Plangebietsrand sind Bäume und Sträucher vorhanden. Von Norden nach Süden verlaufend wird im östlichen Bereich des Plangebietes im Kataster eine Grabenparzelle dargestellt. Im Gelände ist in diesem Bereich

ein Grasweg erkennbar. Die Parzelle sowie der Weg werden im Bebauungsplan entsprechend gesichert.

Das Plangebiet steigt topografisch nach Norden an. Topografisch ist der westliche Teilbereich flacher, der östliche Teilbereich ist in sich mehr bewegt.

**Abb. 4: Zufahrt zum Plangebiet,  
Blickrichtung Osten**



**Abb. 5: Östlich angrenzende Bebauung**



**Abb. 6: Östliches Plangebiet**



**Abb. 7: Westliches Plangebiet**



**Abb. 8: Grasweg und Grabenparzelle  
im Plangebiet, Blickrichtung Norden**



**Abb. 9: Grasweg und Grabenparzelle  
im Plangebiet, Blickrichtung Süden**



**Abb. 10: Westlicher Plangebietsrand,  
Blickrichtung Norden**



**Abb. 11: Westlicher Plangebietsrand,  
Blickrichtung Süden**



**Abb. 12 und 13: Bewuchs am nördlichen Plangebietsrand**



Quelle: Eigenes Fotoarchiv (05/2023)

### 1.3 Übergeordnete Planungen

Die Themen Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz haben mittlerweile in allen Politikbereichen Eingang gefunden. Die gestiegene Bedeutung des Themas wird auch an den verschiedenen, mittlerweile ergangenen gesetzlichen Maßnahmen und Vorgaben erkennbar, die in der Summe dazu beitragen sollen, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu minimieren.

Hierbei ist insbesondere das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu nennen, das den Zweck verfolgt, *... im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern* (§ 1 Abs.1 EEG).

In der Umsetzung des Gesetzes wird den Betreibern der für eine Förderung in Frage kommenden Anlagen über einen bestimmten Zeitraum ein fester Vergütungssatz für den erzeugten Strom gewährt, um einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen zu ermöglichen. Gefördert wird die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft, Deponie-, Klär- und Grubengas, Biomasse, Geothermie, Windenergie und solarer Strahlungsenergie. Zu den Bedingungen, die an eine Förderung geknüpft sind, sei auf die Ausführungen in den nachfolgenden Kapiteln verwiesen.

### 1.3.1 Raumordnungsgesetz (ROG) und Landesentwicklungsplan Hessen (LEP)

Die Themen Klima- und Ressourcenschutz fallen zudem auch in den Aufgabenbereich der Raumordnung. So enthält das Raumordnungsgesetz (ROG) eine Reihe von Grundsätzen, die der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen.

Dabei wird in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG auch auf die Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Energieeinsparung Bezug genommen. Danach gilt unter anderem:

Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen.

Sofern erforderlich, sind die Grundsätze der Raumordnung durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren. Das Land Hessen ist dieser Aufforderung durch die Aufnahme von raumordnerischen Grundsätzen im Landesentwicklungsplan (LEP) aus dem Jahr 2000 nachgekommen. Gemäß den Ausführungen unter Kapitel 11.1 des LEP Hessen sind für die Planung und Realisierung, der zu einer bedarfsgerechten Bereitstellung von Energie erforderlichen Infrastruktur sowie der hierzu notwendigen Einrichtungen zu berücksichtigen, dass

1. die rationelle und preisgünstige Energienutzung einschließlich der Abwärmenutzung durch planerische Maßnahmen aktiv unterstützt wird,
2. die Potenziale zur Verringerung des Energieverbrauchs und zur Nutzung regional und lokal erneuerbarer Energien ausgeschöpft werden,
3. eine Raumstruktur mit möglichst geringem Bedarf an Energiedienstleistung, insbesondere zur Einsparung fossiler Energieträger angestrebt und
4. eine geringe Flächeninanspruchnahme und Landschaftsbildbeeinträchtigung bei Planung und Bau von Hochspannungsfreileitungen erreicht wird.

In den weiteren Ausführungen werden darüber hinaus folgende Zielvorgaben formuliert:

In die Regionalpläne sind regionalbedeutsame Planungen und Maßnahmen aufzunehmen, die eine Optimierung der Energieinfrastruktur unter den vorgenannten Grundsätzen unterstützen [vgl. die o.g. Punkte 1-4, Anmerkung des Verfassers]. Dies betrifft sowohl den Aus- bzw. Neubau von regionalen bzw. überörtlich bedeutsamen Erzeugungsanlagen sowie Leitungen zu Elektrizitäts-, Fernwärme- und Gasversorgung unter Anwendung der Kraftwärmekopplung, als auch die verstärkte Anwendung von Technologien zur Nutzung regenerativer Energien. Die Errichtung von Anlagen, die diesen Zielsetzungen entsprechen, ist mit Ausnahme von Windkraftanlagenparks in den regionalplanerischen Bereichen für Industrie und Gewerbe mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

In der Begründung zu diesen raumordnerischen Vorgaben wird aufgeführt, dass der zukünftige Energiebedarf vorrangig umweltschonend und mit minimalen Kohlenstoffdioxid-Emissionen klimaverträglich, sicher, zuverlässig und sozialverträglich gedeckt werden muss. Unter Beachtung der gebotenen ökonomischen Anforderungen an Versorgungssicherheit und Preiswürdigkeit der Energieversorgung gilt es, eine umweltverträgliche Energiebereitstellung zu forcieren. Die hierzu unabdingbar notwendige Ausschöpfung von Energiesparpotenzialen sowie die verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie dezentraler Technologien der rationellen Energieerzeugung sollen zugleich dazu beitragen, den Anteil überregionalen und regionalen Transportes von Elektrizität und fossilen Energieträgern zu verringern

und die regionale und lokale Energiebereitstellung zu stabilisieren. Die oben genannten Ausführungen werden mit der 3. Änderung des Landesentwicklungsplanes noch einmal verstärkt.

Zur Strategie für den Ausbau von erneuerbaren Energien kann auf den folgenden Grundsatz verwiesen werden:

7.2.1 (G)

*In der Region Mittelhessen sind Aktivitäten und Einrichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energien (u.a. Windkraft, Solar, Biomasse, Geothermie) mit dem Ziel zu fördern, bis zum Jahr 2020 im Endenergieverbrauch – ohne Verkehr – einen möglichst regional erzeugten Anteil von über einem Drittel durch erneuerbare Energien zu erreichen.*

Zur Energiebedarfsminderung und rationellen Energienutzung sind gemäß dem raumordnerischen Grundsatz 7.2.1-9 insbesondere auch die Potenziale erneuerbarer Energien (Wasser, Wind, Sonne, Pflanzen, Biogas) zu prüfen. Die Möglichkeiten der Nutzung solarer Strahlungsenergie, wozu auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Agri-Photovoltaik) gehören, werden somit bereits auf regionalplanerischer Ebene berücksichtigt. Eine Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Agri-Photovoltaik) im Außenbereich durch eine konkrete Zuweisung (Zielvorgabe) findet durch die Raumordnung jedoch nicht statt. Lediglich im LEP 2020 (Lesefassung) findet sich als Zielvorgabe unter Kapitel 5.3.2 folgender Hinweis:

5.3.2 ERNEUERBARE ENERGIEN (LEP)

*Solare Strahlungsenergie (Z): Die Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf und an baulichen Anlagen hat Vorrang vor der Errichtung großflächiger Anlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solaranlagen). Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solaranlagen, wenn der Standort mit den Schutz- und Nutzungsfunktionen der jeweiligen gebietlichen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Bei der Standortwahl sind Flächen entlang von Bundesautobahnen und Schienenwegen, Deponien, Lärmschutzwälle, Konversionsgebiete sowie in unmittelbarer Nähe liegende, baulich bereits vorgeprägte Gebiete vorrangig in Betracht zu ziehen; nachrangig können auch die für eine land-wirtschaftliche Nutzung benachteiligten Gebiete einbezogen werden.*

*(Z) In den Regionalplänen sind Gebietskategorien festzulegen, in denen die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.*

Die Errichtung von Anlagen, die diesen Zielsetzungen entsprechen, ist mit Ausnahme von Windkraftzonen in den regionalplanerischen Bereichen für Industrie und Gewerbe mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Eine direkte Vorgabe, Photovoltaik-Freiflächenanlagen (hier: Agri-Photovoltaikanlage) in Bereichen für Industrie und Gewerbe zu errichten, lässt sich hieraus jedoch nicht ableiten, zumal für größere Solarparks die Flächenverfügbarkeit in entsprechenden Gewerbe- und Industriegebieten regelmäßig nicht gegeben sein wird. Auch in Gemüenden (Felda) gibt es keine geeigneten Flächen in Gewerbe- und Industriegebieten. Aus städtebaulicher Sicht ist die Inanspruchnahme von Gewerbe- und Industrieflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-Photovoltaikanlagen auch nicht sinnvoll, da diese Fläche für das weiterverarbeitende und produzierende Gewerbe dringend benötigt werden und die Neuausweisung von Gewerbeflächen mit erheblichen planerischen Schwierigkeiten, aus unterschiedlichen Gründen, verbunden ist.

### 1.3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt das Gebiet nahezu vollständig als Vorranggebiet für Landwirtschaft dar. Lediglich im Nordwesten und Nordosten werden kleinflächig Flächen als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt. Im Westen des Gebietes wird zudem eine Rohrfernleitung Bestand dargestellt.

Südlich des Plangebietes grenzt ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion im Regionalplan an. Vorliegend wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik festgesetzt. Hierin hat die landwirtschaftliche Nutzung den Hauptanteil. Sie wird sekundär durch die Photovoltaikanlage zur Energiegewinnung ergänzt. Grundsätzlich bleibt demnach die Landwirtschaft im Plangebiet -wie bisher- bestehen. Im Rahmen der Agri-Photovoltaikanlage bleibt weiterhin ein Luftaustausch durch das Plangebiet möglich. Hier wird keine typische Bebauung vorbereitet, die die Luftbewegung durch kompakte Bauweise einschränkt. Ergänzend werden im vorliegenden Bebauungsplan die Baufenster so festgesetzt, dass zentral im Gebiet sowie im östlichen Plangebiet Freibereiche erhalten werden in welchen keine Photovoltaikanlagen errichtet werden dürfen.

Abb. 14: Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010



Ausschnitt gebildet, ohne Maßstab

#### Rohrfernleitung Bestand

Im Westen des Plangebietes verläuft eine bestehende Rohrfernleitung. Die Leitung wird mit entsprechendem Schutzstreifen in der Karte des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung dargestellt. Im Bebauungsplan ist dieser Bereich außerhalb der Baugrenzen verortet und es wird textlich festgesetzt, dass hier keine baulichen Anlagen zulässig sind.

#### Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft

Der Regionalplan ist nicht parzellenscharf. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft wird davon ausgegangen, dass dies Darstellung der vorliegenden Planung nicht entgegensteht. Zudem wird die Landwirtschaft als Hauptnutzung im Rahmen der Agri-Photovoltaik erhalten.

#### Vorranggebiet für Landwirtschaft

Das Plangebiet wird nahezu vollständig als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt.

6.3-1 (Z) (K)

*In den Vorranggebieten für Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Die Agrarstruktur ist hier für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln.*

Vorliegend wird eine Agri- Photovoltaikanlage planungsrechtlich vorbereitet. Der Bebauungsplan regelt durch Festsetzungen, dass die Landwirtschaft die Hauptnutzung ist, die durch die Energiegewinnung (PV-Anlage) als Sekundärnutzung ergänzt wird. Die raumordnerischen Vorgaben werden nachfolgend für Photovoltaikanlagen allgemein betrachtet. Der Regionalplan Mittelhessen 2010 sowie der Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 definieren die raumordnerischen Vorgaben für Photovoltaik-freiflächenanlagen (auch Agri- Photovoltaikanlagen). 2021 wurden diese durch ein Grundsatzpapier (Drucksache IX/85) der Regionalversammlung ergänzt. In dem benannten Grundsatzpapier wird unter Punkt 4 beschrieben:

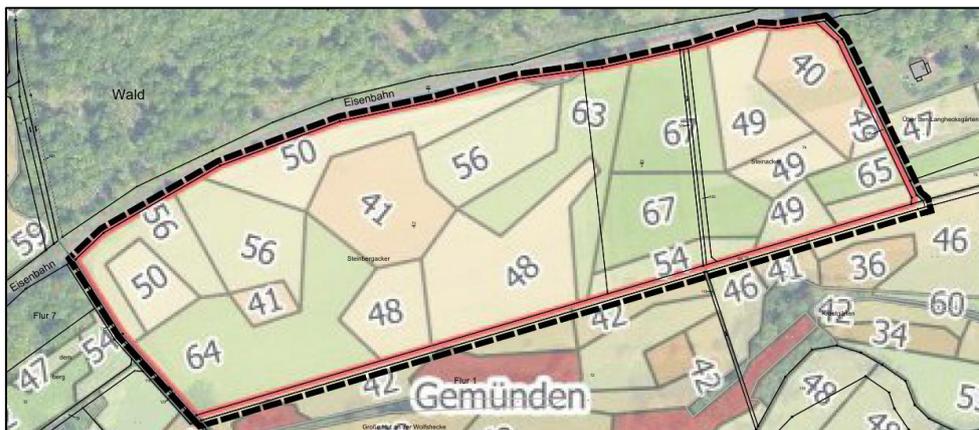
*4) Soweit raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden sollen, sind die Ziffern 1-3 entsprechend anzuwenden. Sollen Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb von Vorranggebieten für Landwirtschaft – die nicht von einem Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen überlagert sind- errichtet werden, ist dies raumordnerisch mit dem Vorranggebiet für Landwirtschaft vereinbar, wenn nachweislich auf mind. 80% der Planungsfläche eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung durchführbar ist und keiner der in Ziff. 3 genannten Ausschlussgründe hinsichtlich Böden mit hoher Ertragssicherheit vorliegen.*

Durch die Aufführung des Grundsatzpapiers werden Agri-Photovoltaikanlagen innerhalb von Vorranggebieten für Landwirtschaft als grundsätzlich raumordnerisch vereinbar eingestuft, wenn den entsprechenden Ausführungen im Grundsatzpapier sowie dem Regionalplan und Teilregionalplan Energie Rechnung getragen wird. Die Punkte 1 und 2 des Grundsatzpapiers adressieren die Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik im Teilregionalplan sowie die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft vor den Vorranggebieten für Landwirtschaft im Rahmen der Alternativenprüfung. Hinsichtlich der Alternativenprüfung wird auf das Kapitel 1.5 verwiesen.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt: Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO „**Agri-Photovoltaikanlage**“ ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die kombinierte Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung zulässig. Durch die Zweckbestimmung Agri-Photovoltaikanlage ist im Plangebiet keine herkömmlich Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig. Zudem wird die landwirtschaftliche Nutzung als Hauptnutzung definiert. Zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme durch die PV-Anlage wird durch textliche Festsetzung die maximal zulässige Grundfläche (Pfeiler für Modulträgersysteme) auf insgesamt 15 Quadratmeter begrenzt. Hiermit ist die tatsächliche Flächeninanspruchnahme, bzw. der Bodeneingriff abschließend limitiert. Im Verhältnis zur Größe des Sondergebietes SO „Agri-Photovoltaikanlage“ von rd. 9,8 ha wird somit ein erheblich untergeordneter Anteil für die Aufständerung der PV Module zugelassen. Das Plankonzept für die Ausführungsebene sieht zum aktuellen Planstand ein nachführendes Trägersystem vor, wonach die PV Module auf einem Träger montiert werden und der Sonne in Ost-West Ausrichtung nachgeführt werden. Die Module können zur Bewirtschaftung senkrecht gestellt werden, sodass die Zwischenräume zwischen den Modulreihen in voller Breite durchfahrbar/ bewirtschaftbar bleiben. So erfolgt eine doppelte Nutzung der Flächen im Plangebiet. Insgesamt ist durch die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes die überwiegende Nutzung für die Landwirtschaft sichergestellt.

Bezüglich der angeführten Bodenwerte wird im Grundsatzpapier unter dem Punkt 3 beschrieben, dass raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Regel Böden mit einem hohen Ertragswert ausschließen. Dies meint Bodenzahlen / Grünlandzahlen überwiegend größer 60 und in naturräumlich benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten überwiegend größer 50. Die Vorgabe inkludiert Agri-Photovoltaikanlagen.

**Abb. 15: Bodenzahlen/ Grünlandzahlen**



Ausschnitt gebordet, ohne Maßstab

Der vorliegende Bebauungsplan definiert zwei Baufenster durch Baugrenzen. Durch textliche Festsetzung wird geregelt, dass bauliche Anlagen inklusive der Photovoltaik-Freiflächenanlage, ausschließlich innerhalb der Baufenster (=überbaubare Grundstücksfläche) zulässig sind. Im östlichen Plangebiet wird das Baufenster von der angrenzenden Wohnbebauung abgerückt. Zentral im Plangebiet befindet sich ebenfalls ein Bereich des Sondergebietes ohne Baufenster, also Grundstücksfreifläche. Diese Bereiche, die nicht durch die Baugrenzen erfasst sind, sind ausschließlich landwirtschaftlich zu nutzen. Hier wird demzufolge die bisherige Nutzung gesichert. Im zentralen Plangebiet kann so ein Wildkorridor mit einer Erhaltung des Wildwechsels in Nord-Süd-Ausrichtung gesichert werden. Für eine einheitliche Bewirtschaftung im Rahmen der geplanten Nutzung als Agri-Photovoltaikanlage sind die Bereiche als Grundstücksfreiflächen des Sondergebietes miterfasst. Gleichzeitig ist durch die textliche Festsetzung des Bebauungsplanes abschließend bestimmt, dass hier ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung zulässig ist. Im zentralen Bereich des Plangebietes- welcher außerhalb der Baugrenzen liegt- liegen hochwertigere Böden mit Acker- und Grünlandzahlen zwischen 54 und 67. Da diese Flächen nicht durch Baugrenzen erfasst werden, können Sie nicht für die Photovoltaikmodule oder sonstige bauliche Anlagen im Rahmen der Agri-Photovoltaikanlage genutzt werden und verbleiben – wie bisher- in landwirtschaftlicher Nutzung. Für die Berechnung der durchschnittlichen Acker- und Grünlandzahl im Plangebiet werden die Flächen außerhalb der Baugrenzen folglich nicht mit einbezogen. Insgesamt wird im Plangebiet eine Acker- und Grünlandzahl im Mittel von unter 50 erreicht. Da der Geltungsbereich in einem naturräumlich beeinträchtigten landwirtschaftlichen Gebiet liegt, ist diese Vorgabe bzgl. der Bodenwertigkeit demnach vorliegend erfüllt.

Bei der Standortwahl bedarf es einer Betrachtung der vom Planvorhaben betroffenen Belange. Diese sind insbesondere die landwirtschaftlichen Belange. Neben der Prüfung möglicher negativer Auswirkungen auf die im Plangebiet ansässigen Landwirte bzw. Bewirtschafter gilt es auch die Wertigkeit der betroffenen Flächen wie bspw. das Ertragspotential und die Auswirkungen auf die Agrarstruktur in die Abwägung mit einzubeziehen. Vorliegend wird eine Agri-Photovoltaikanlage festgesetzt, sodass eine

kombinierte Nutzung aus der Primärnutzung Landwirtschaft und der ergänzenden Sekundärnutzung Energiegewinnung durch Photovoltaik erfolgt. Folglich bleibt die bisherige landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet möglich. Die bisherige Landwirtschaftliche Nutzung geht durch die Planung demnach nicht verloren, sondern ist als Primärnutzung im Plangebiet aufrecht zu erhalten. Infolgedessen wird diesbezüglich von keinen erheblichen Auswirkungen für die agrarstrukturellen Belange ausgegangen. Zudem sind die privaten Belange der Landwirtschaft zu beachten. Die Eigentums- und Pachtverhältnisse der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche werden nachfolgend aufgeführt. Der Projektierer hat mit allen Eigentümern Pachtverträge für die Flächen geschlossen, sodass die Flächen der Planung zur Verfügung stehen.

| Flurstücke  | Flächengröße          | Eigentümer   | Bewirtschaftung |
|-------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| 73/1        | 67.844 m <sup>2</sup> | Eigentümer A | Pächter 1       |
| 73/2 und 74 | 35.087 m <sup>2</sup> | Eigentümer B | Eigentümer B    |

Es ist festzustellen, dass die Flurstücke 73/2 und 74 durch den Eigentümer bewirtschaftet werden. Dieser hat die Flächen selbst an den Vorhabenträger verpachtet, sodass von keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Betriebsstruktur ausgegangen wird.

Gemäß der aktuellen DIN-Norm für Agri-Photovoltaikanlagen hat der Vorhabenträger/Projektierer ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept zur Umsetzung der Agri-Photovoltaikanlage erarbeitet. Die Bewirtschaftung der Flächen wird unverändert zum derzeitigen Ist-Zustand erfolgen. Es ist jeweils weiterhin die ackerbauliche Nutzung gemäß der entsprechenden DIN-Norm für Agri-Photovoltaikanlagen vorgesehen. So bleibt das Flurstück 73/1 in der bisherigen Eigentümer-Bewirtschafteter-Struktur erhalten. Hier soll im Rahmen der künftigen Agri-Photovoltaikanlage voraussichtlich Ackergras angebaut werden. Der Eigentümer, der seine Flurstücke 73/2 und 74 mit dem eigenen Betrieb selbst bewirtschaftet, wird auch künftig diese Flächen der Agri-Photovoltaikanlage bewirtschaften. Hier ist voraussichtlich der Anbau von Getreide oder Hackfrüchten im Wechsel mit Klee gras vorgesehen.

Der Projektierer sieht den Einsatz eines nachführenden Photovoltaiksystems vor. Demnach werden die PV-Module auf einen beweglichen Träger montiert. Bei der Bewirtschaftung der Flächen können die PV-Module senkrecht gestellt werden, sodass die landwirtschaftlichen Fahrzeuge die gesamte Breite zwischen den Reihen der Module befahren und bearbeiten können.

Da die Eigentümer und Bewirtschafteter der Flächen mit der Agri-Photovoltaikanlage wie bisher beibehalten werden, wird diesbezüglich von keinem relevanten Eingriff bezüglich der Agrarstruktur ausgegangen. Die bisherigen landwirtschaftlichen Flächen bleiben auch mit der vorliegenden Planung als Primärnutzung als landwirtschaftliche Flächen erhalten. Darüber hinaus wird die Bewirtschaftungsstruktur nicht verändert, sodass die Flächen den bisherigen Betrieben weiterhin erhalten bleiben.

Bezüglich der Anforderungen an die Standortwahl beinhaltet der Regionalplan Mittelhessen 2010 weiterhin insbesondere die folgenden Ziele und Grundsätze:

7.2.3-1 (G)

*Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom sollen Photovoltaikanlagen an Gebäuden und an Bodenstandorten genutzt werden.*

Der Betrieb von Dachflächen-Photovoltaikanlagen stellt einen wichtigen Beitrag im Aufbau einer dezentralen Energieversorgung dar und kann auch von Privathaushalten umgesetzt werden. Für den Betrieb einer großflächigen Dachflächen-Photovoltaikanlage sind jedoch langzeitige Verträge erforderlich, um einen ökonomischen Betrieb gewährleisten zu können. Der Vorhabenträger ist zudem auf die Zustimmung und die Bereitschaft der (privaten) Eigentümer angewiesen. Eine nur annähernd so große Dachfläche, wie die der geplanten Agri-Photovoltaikanlage, steht jedoch nicht zur Verfügung, weder auf einzelnen öffentlichen Gebäuden der Gemeinde noch auf gewerblichen Betrieben. Eine angemessene vergleichbare Anlagengröße kann daher nur durch eine Freifläche erzielt werden. Ergänzend kann aufgeführt werden, dass die Bundesregierung auf Grund der festgelegten Klimaschutzziele sowohl großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Agri-Photovoltaik wie auch individuelle Dachflächen-PV für erforderlich hält.

7.2.3-2 (G)

*Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden.*

Ergänzend wird im Teilregionalplan Energie Mittelhessen (TRPEM 2016/2020) mit dem Grundsatz 2.3-1 darauf verwiesen, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen (auch Agri-Photovoltaik) vorrangig in Vorranggebieten Industrie und Gewerbe errichtet werden sollen, soweit für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt.

Im Gemeindegebiet liegen keine alternativen flächigen Konversions- oder Brachflächen oder nicht genutzte Gewerbeflächen vor, die hier als Alternative herangezogen werden könnten. Es wird ergänzend auf die Alternativenprüfung verwiesen. Aus städtebaulicher Sicht ist die Inanspruchnahme von Gewerbe- und Industrieflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-Photovoltaikanlagen nicht sinnvoll, da diese Fläche für das weiterverarbeitende und produzierende Gewerbe dringend benötigt werden und die Neuausweisung von Gewerbeflächen mit erheblichen planerischen Schwierigkeiten, aus unterschiedlichen Gründen, verbunden ist.

7.2.3-3 (Z)

*Unzulässig ist die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen in Vorranggebieten für Natur und Landschaft, Vorranggebieten für Forstwirtschaft, Vorranggebieten für Landwirtschaft und in Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten. Die Ziele der Denkmalpflege (...) sind zu beachten.*

Die Fläche liegt nicht in einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Forstwirtschaft oder im Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten. Östlich angrenzend liegt eine Villa, die als Kulturdenkmal nach § 2 Abs. 1 HDSchG festgelegt ist, sowie ein Kulturdenkmal (Grünfläche) nach § 2 Abs. 1 oder § 2 Abs. 3 HDSchG. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden im Bebauungsplan Symbole zur Anpflanzung von Laubbäumen in Kombination mit einem Mindeststammumfang festgesetzt. Hierdurch wird zur Eingrünung des Plangebietes und zur Unterbrechung der direkten Sichtbeziehung beigetragen. Ergänzend wurde durch das in der Anlage angefügte Blendgutachten geprüft, dass für das benannte Gebäude keine relevanten Blendwirkungen verursacht werden.

Im **Teilregionalplan Energie Mittelhessen** wird zudem die insgesamt Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen begrenzt.

2.3-4 (Z) Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020

Die Flächeninanspruchnahme durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist innerhalb der einzelnen Gebietskörperschaft auf 2 % der Fläche der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft zu begrenzen.

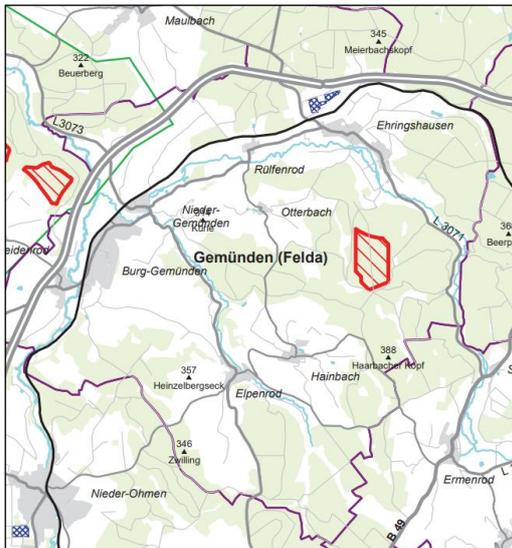
In der Hessischen Gemeindestatistik 2022 wird für die Gemeinde Gemünden (Felda) für das Jahr 2020 eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von insgesamt 1.500 ha angegeben. Der Maximalwert von 2% dessen entspricht damit einer Fläche von 30 ha.

Im Ortsteil Ehringshausen wurde 2022 der Bebauungsplan „Solarpark Auf dem Heppenrod“ rechtswirksam. Dieser weist für rd. 4 ha ein Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaik aus.

Die vorliegende Agri-Photovoltaikanlage mit ihrer Gesamtgröße des Sondergebiets von rd. 9,8 ha, auch in Addition des Solarparks Heppenrod, deutlich hinter der 2%-Grenze zurück. Dabei ist klarstellend anzuführen, dass nicht das gesamte Sondergebiet mit PV-Modulen belegt wird, da vorliegend die Landwirtschaft die Primärnutzung ist.

Im Gemeindegebiet Gemünden (Felda) wird durch den Teilregionalplan Energie Mittelhessen ausschließlich nordwestlich von Ehringshausen ein Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dargestellt. Für weitere Ausführungen wird auf die Alternativendiskussion in Kapitel 1.5 verwiesen.

Abb. 16: Teilregionalplan Energie Mittelhessen



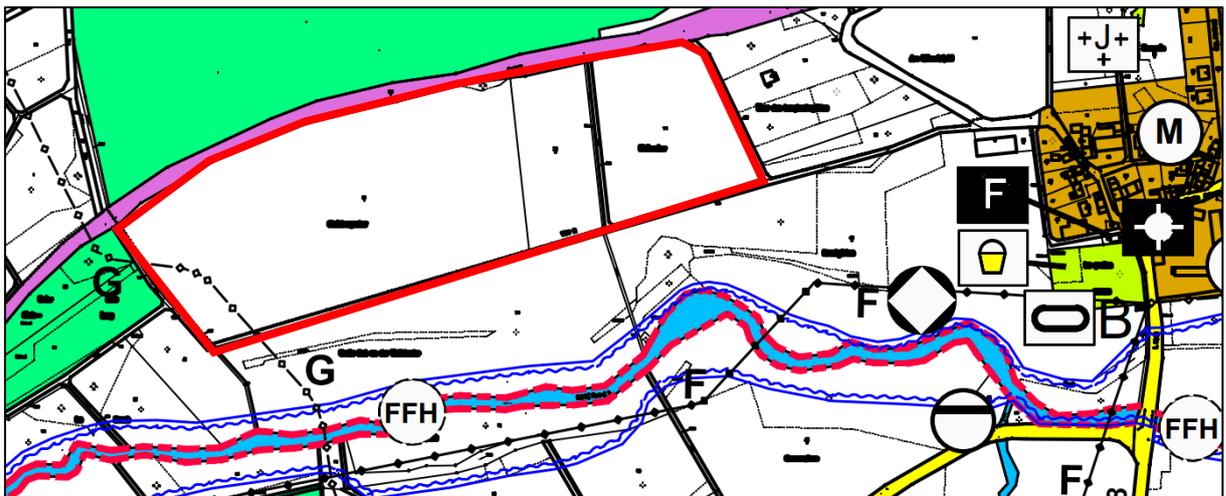
Ausschnitt gebildet, ohne Maßstab

### 1.3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Gemünden Felda stellt vorliegend Flächen für die Landwirtschaft dar. Im Südwesten der Fläche wird die Ferngasleitung der Open Grid Europe GmbH dargestellt. In den Planunterlagen wird die Leitung nachrichtlich übernommen und mit entsprechendem Schutzstreifen mit dargestellt.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dieses Entwicklungsgebot ist vorliegend nicht erfüllt, sodass die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt.

Abb. 17: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (2006)



Ausschnitt gebildet, ohne Maßstab

#### 1.4 Verbindliche Bauleitplanung

Es liegt kein rechtsgültiger Bebauungsplan für das Plangebiet vor. Der Bereich ist derzeit planungsrechtlich als Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB zu bewerten.

#### 1.5 Standortvoraussetzungen und Alternativenprüfung

Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind schließlich weitere grundsätzliche Kriterien und Anforderungen an die Standortwahl zu beachten:

- Es muss eine möglichst hohe Globalstrahlung gegeben sein. Diese beträgt in Deutschland durchschnittlich 1000 kWh/ m<sup>2</sup>. Zudem darf die Fläche nicht durch Bäume, Gebäude o.ä. verschattet sein.
- Des Weiteren sollten bestimmte topographische Faktoren gegeben sein, die einen günstigen Einstrahlwinkel ermöglichen. Die Fläche sollte daher vorzugsweise nach Süden exponiert sein.
- Ebenfalls relevante Kriterien sind eine günstige Verkehrsanbindung sowie die Lage zum nächsten Einspeisepunkt.
- Als Grundvoraussetzung muss vor allem die Grundstücksverfügbarkeit angesprochen werden, ohne die eine Realisierung nicht möglich ist (Eigentumsfläche, Pachtfläche). Der Nachteil bei nicht eigenen Flächen ist neben dem benötigten Einverständnis des Eigentümers, die zu entrichtende Pacht sowie Entschädigungszahlungen, die für die Wirtschaftlichkeit eines vergleichsweise kleinflächigen Solarparks nicht unerheblich sind.
- Schließlich sind naturschutzfachliche Gegebenheiten und Anforderungen zu beachten.

Die oben aufgeführten Standortbedingungen sind beim vorliegenden Bebauungsplan gegeben. Weitere Standortvoraussetzungen ergeben sich hinsichtlich der angestrebten Vergütung zudem unmittelbar aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Im EEG werden in diesem Sinne die Voraussetzungen zu Vergütung von Strom, der durch solare Strahlungsenergie erzeugt wird, benannt. Die Vorgaben des § 37 EEG stellen im Ergebnis auch eine Steuerung bezüglich der Auswahl unbebauter Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dar. Die vorliegend beantragte Fläche stellt eine landwirtschaftlich genutzte Freifläche dar, sodass im Zuge der Errichtung der geplanten Agri-Photovoltaikanlage die Vergütungsvoraussetzungen gemäß EEG grundsätzlich erfüllt werden können.

### Alternativflächenprüfung

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen. Dabei handelt es sich vorliegend um eine Agri-Photovoltaikanlage und keine Bebauung im klassischen Sinne. Von einer Betrachtung von Baulücken und Prüfung von Potenzialflächen im planungsrechtlichen Innenbereich wird daher innerhalb des Siedlungsgefüges aufgrund des Nutzungszweckes und der benötigten Flächengröße abgesehen.

Das Planareal bietet die grundsätzlichen Kriterien bezüglich der topographischen Faktoren sowie der verkehrlichen und infrastrukturellen beziehungsweise technischen Anbindung. Vorliegend ist ein geeigneter Einspeisepunkt und darüber hinaus ist der Zugriff auf die Grundstücke gegeben. Eine Einigung mit den Grundstückseigentümern, die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen, wurde bereits erzielt. Vorliegend kann ein effektiver Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energien geleistet werden.

Durch die geplante Agri-Photovoltaikanlage wird die Landwirtschaft mit der Energieerzeugung kombiniert. Dabei wird durch textliche Festsetzungen abschließend geregelt, dass die Landwirtschaft die Primärnutzung ist und durch die Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung ergänzt wird. Demzufolge bleibt die landwirtschaftliche Nutzfläche im Kontext der Agri-Photovoltaikanlage erhalten. Bezüglich der Standortentscheidung und der geplanten Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage ist eine Prüfung von Alternativflächen in der Gemeinde Gemünden (Felda) notwendig. Standortvoraussetzungen ergeben sich hinsichtlich der angestrebten Vergütung unmittelbar aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Die Rahmenbedingungen der Alternativflächendiskussion ergeben sich darüber hinaus aus den Vorgaben des Regionalplans Mittelhessen 2010, sodass sich folgende Prüfkaskade ergibt:

1. Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe, sofern für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt, es sich damit also um weniger geeignete bzw. schlecht vermarktbare Flächen handelt
2. Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik- Freiflächenanlagen
3. Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft
4. Vorranggebiete für Landwirtschaft, sofern keine Flächen mit hoher Ertragssicherheit betroffen sind und die Agrarstruktur nicht erheblich beeinträchtigt wird

Bei der nachfolgenden Alternativenprüfung wird das gesamte Gemeindegebiet einbezogen.

1. Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe, sofern für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt, es sich damit also um weniger geeignete bzw. schlecht vermarktbare Flächen handelt

In einem ersten Schritt wurde gemäß den regionalplanerischen Vorgaben nach möglichen geeigneten Standorten gesucht. Im Textteil zum Regionalplan wird zur Begründung ausgeführt, dass Photovoltaikanlagen an Gebäuden regelmäßig nicht raumbedeutsam sind.

Bei Anlagen an Bodenstandorten kann jedoch je nach Flächengröße und räumlicher Lage eine Raumbedeutsamkeit vorliegen. Als Standortbeispiele für raumbedeutsame Photovoltaikanlagen werden genannt:

- a) großflächige Parkplätze
- b) nicht mehr genutzte Industrie- oder Gewerbeflächen
- c) andere vorbelastete Gebiete, z.B. Deponien, militärische Konversionsflächen und ehemalige Bahnflächen, sofern sie im Wesentlichen baulich geprägt sind
- d) in Vorranggebieten Industrie und Gewerbe ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, soweit für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt.

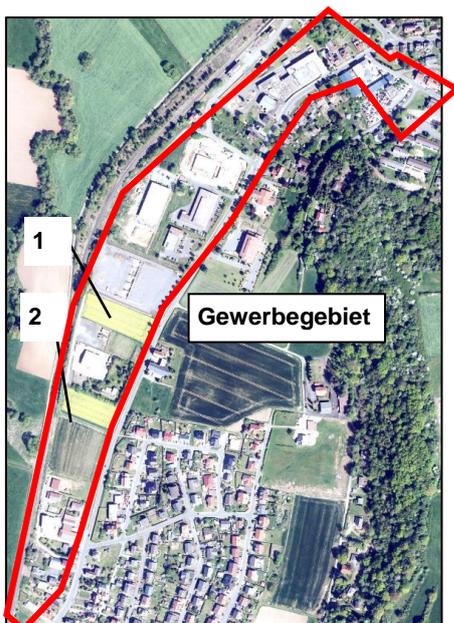
Zu a: Größere Parkplätze sind in der Gemeinde nicht verfügbar. Es gibt weder einen großflächigen Supermarkt noch gewerbliche Betriebe, die eine besonders große Fläche für Pkw's zur Verfügung stellen. Der Gewerbeschwerpunkt liegt in der Gemeinde im Ortsteil Burg-Gemünden, im Bereich zwischen der Bahntrasse (Limburg-Fulda) und der Feldastraße (L 3146).

Zu b: In der Gemeinde Gemünden (Felda), in der ohnehin nur wenige Flächen für die Industrie und das Gewerbe zur Verfügung stehen, sind keine ehemaligen Industrie- und Gewerbebrachen vorhanden.

Zu c: Konversionsflächen sind in der Gemeinde keine bekannt.

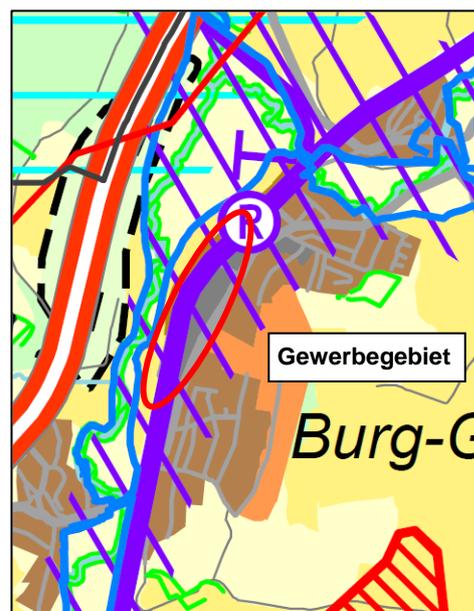
Zu d: Das Gewerbegebiet ist im Regionalplan als Vorranggebiet Industrie und Gewerbe sowie im wirklichen Flächennutzungsplan der Gemeinde als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Abb. 18: Luftbild



(Quelle: www.natureg.hessen.de; 02/2025)

Abb. 19: Ausschnitt aus Regionalplan Mittelhessen 2010



Anhand des Luftbildes lassen sich noch einzelne Freiflächen erkennen. Bei näherer Betrachtung und Recherche wird jedoch ersichtlich, dass diese Flächen zum Teil als Erweiterungsflächen bestehender Betriebe vorgesehen und flächenmäßig nicht ausreichend sind für die Errichtung einer wirtschaftlichen Photovoltaik-Freiflächenanlage (hier-Agri-Photovoltaik). Zudem erfolgte gerade die Überplanung des Gewerbegebietes durch eine Bebauungsplanänderung (Rechtskraft 2024), bei der die Flächen einer Optimierung unterzogen wurden. Dies erfolgt in Absprache mit den dort ansässigen Firmen, die ihre Erweiterungswünsche bei der Gemeinde angemeldet haben. Die Flächen im Gewerbegebiet stehen zudem nicht zur Verfügung.

Die Fläche 1 weist eine Fläche von rd. 6.600 m<sup>2</sup>, die Fläche 2 rd. 1,4 ha auf. Hier handelt es sich um die letzten verfügbaren gewerblichen Freiflächen innerhalb des Ortsteils und der Gesamtgemeinde. Verwiesen wird auf die Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplanverfahren „1.Änderung und Erweiterung (Zusammenfassung) der Bebauungspläne „Das Mühlfeld II“ sowie des Bebauungsplanes Nr.1.1 „Der Galgenberg - 4.Änderung“, Satzungsbeschluss 08.02.2024, Genehmigung der FNP-Änderung am 23.04.2024). Für die Flächen gibt es entsprechende Anfragen.

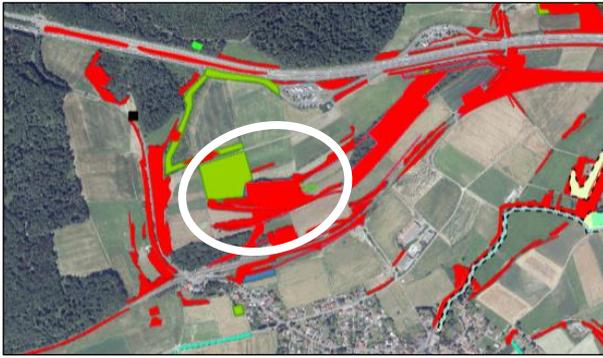
Innerhalb der Gewerbeflächen bestehen daher keine Alternativen für die Umsetzung einer rd. 9,8 ha großen Agri-Photovoltaikanlage. Aufgrund der hohen Bodenpreise für Flächen (im Gegensatz zu Acker- und Grünlandflächen im Außenbereich) in einem Gewerbegebiet ist die Alternative zudem wirtschaftlich nicht darstellbar. Darüber hinaus behält sich die Gemeinde eine Flächenreserve der ohnehin wenigen Freiflächen innerhalb des Gewerbegebietes vor, da in der gesamten Gemeinde ohnehin nur wenige gewerbliche Bauflächen zur Verfügung stehen.

## 2. Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik- Freiflächenanlagen im Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020

Im Gemeindegebiet Gemünden (Felda) wird durch den Teilregionalplan Energie Mittelhessen ausschließlich nordwestlich von Ehringshausen ein Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dargestellt. Das Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegt nördlich des Ortsteils Ehringshausen, nördlich der Bahntrasse (Limburg-Fulda) und südlich der Autobahn A 5. Diese Fläche ist als Alternativstandort für die geplante Agri-Photovoltaikanlage ungeeignet. Im Luftbild wird erkennbar, dass zahlreiche Gehölzgruppen die Fläche prägen und somit optisch und hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten zerschneiden. Im Natureg.Viewer sind diese größtenteils in der Hess. Biotopkartierung (HB 1992-2006) als Biotop *Weitläufiger Hecken-Gehölz-Biotop nordwestl. Ehringshausen* dargestellt. Eine Rodung der vorhandenen Gehölzstrukturen ist rechtlich nicht zulässig und stünde aus natur- und artenschutzrechtlichen Aspekten sowie angesichts der temporären Nutzung in keinem Verhältnis, zumal in der näheren Umgebung zahlreiche Freiflächen vorhanden sind. Zudem werden Kompensationsflächen *Grünland Neueinsaat* und *Feldgehölz-Pflanzung* wirksamen im FNP dargestellt.

Durch die aufgeführten Restriktionen verbleibt keine zusammenhängende Fläche als Alternativstandort. Zudem ist die Fläche insgesamt zu klein, um als Alternative für die geplanten rd. 9,8 ha Agri-Photovoltaikanlage zu dienen.

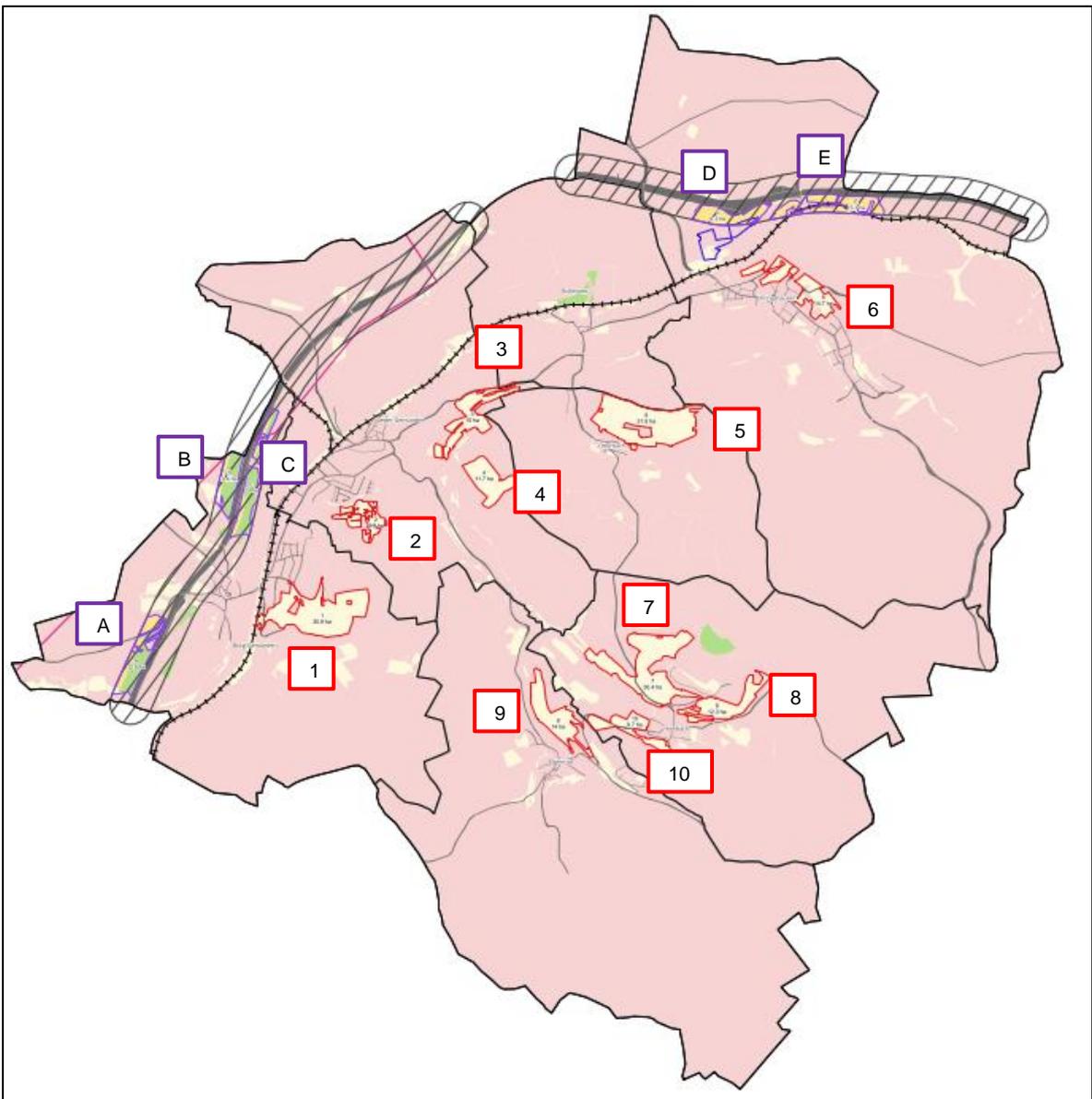
**Abb. 20: Vorbehaltsgebiet Freiflächen-Photovoltaik nördlich Ehringshausen**



Quelle: Natureg.viewer (www.natureg.hessen.de; 06/2023), bearbeitet

### 3. Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft

**Abb. 21: Alternativenprüfung Gemeindegebiet**



Quelle: Planungsbüro Fischer / Analyse von Potentialflächen für Photovoltaikfreiflächenanlagen im Gemeindegebiet Gemünden (Felda) (02/2025)

### Zeichenerklärung



Gemeindegrenze



Gemarkungsgrenze



Schienenverkehr (Vogelsbergbahn)



Straßenverkehr



200m Zone um Autobahn A5 (Privilegierung nach Baugesetzbuch)



Alternativflächen



Alternativflächen in 200m Zone um Autobahn A5 (Privilegierung nach Baugesetzbuch)



Vorbehaltsgebiet Photovoltaik Freiflächenanlage



Vorbehaltsgebiet Forst



Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft



Vorranggebiet Landwirtschaft in 200m Zone um A5



Ausschlussflächen\*

\* als Ausschlussflächen wurden die folgenden berücksichtigt

#### Gebiete die vorab ausgeschlossen werden:

- im Zusammenhang bebaute Ortsteile im Sinne des § 34 BauGB
- Straßen und Bahnanlagen
- Fließ- und Stillgewässer
- Bebaute Flächen im Außenbereich i.S. § 35 BauGB (Aussiedlerhöfe, Sportplätze, Grillplätze usw.)

#### Gebiete mit Ausschlusswirkung:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiete gemäß FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG
- Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe gemäß § 30 BNatSchG
- Ökoko- und Kompensationsflächen (planfestgestellt oder festgesetzt)
- Amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiete
- Engere Zonen der Trinkwasserschutzgebiete (Zone I)

#### Regionalplan Mittelhessen 2010:

- Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Bestand und Planung
- Vorranggebiete Forstwirtschaft
- Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft mit einer Ertragsmesszahl > 60 bzw. in naturräumlich benachteiligten landwirtschaftlichen Lagen > 50
- Vorranggebiete Abbau oberflächennaher Lagerstätten
- Vorranggebiete Natur und Landschaft
- Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz

Es wurde eine Alternativenprüfung für das gesamte Gemeindegebiet durchgeführt. In der zuvor abgebildeten Grafik (Abb.21) werden in Rot umrandet theoretische Alternativflächen gekennzeichnet, die im Regionalplan Mittelhessen 2010 als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt werden. Diese Flächen weisen mindestens eine vergleichbare Flächengröße wie das vorliegende Plangebiet auf und sind von keinen sonstigen Ausschlusskriterien (bspw. Vogelschutzgebiete etc. (siehe vorige Abbildung)) überlagert.

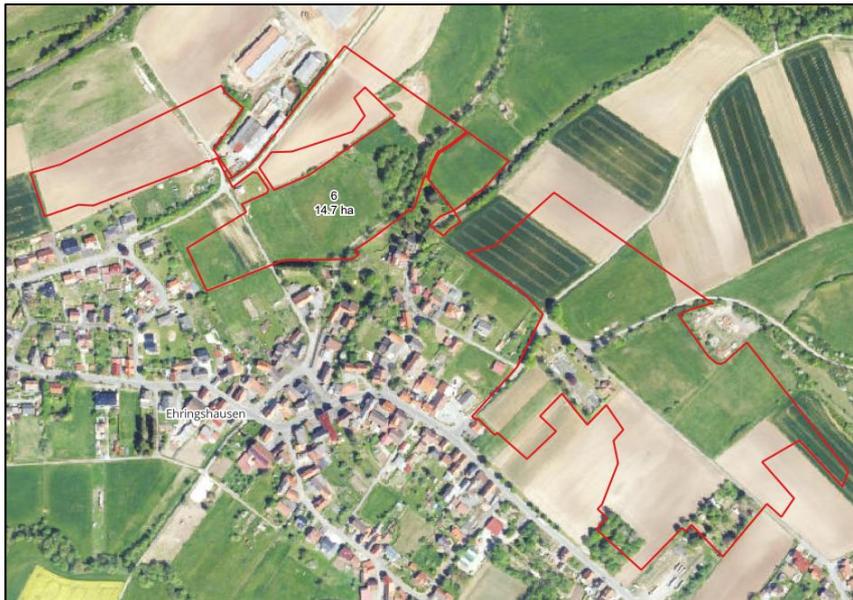
In den gekennzeichneten Flächen 1-5, 7 und 9 sind wiederkehrend zahlreiche, den Vogelsberg typisch prägende, lineare und flächige Gehölzstrukturen vorhanden, die teilweise nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Diese Bereiche werden im Regionalplan flächig als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt. Sie sind jedoch tatsächlich als eher ungeeignet für die flächige Bewirtschaftung als Agri-Photovoltaikanlage anzuführen, da sie durch die Gehölzgruppen durchzogen werden, sodass insgesamt nur wenige zusammenhängende Flächen verbleiben. Beispielweise wird hierfür nachfolgend das Luftbild der Alternativfläche Nr. 2 aufgeführt.

**Abb. 22: Alternativenprüfung Standort 2**



Zur Alternativfläche 6 ist anzuführen (Abb. 22), dass diese unmittelbar an die Ortslage Ehringshausen angrenzt. Die Fläche ist unmittelbar hinter der letzten Häuserreihe angeordnet und umschließt den gesamten nördlichen und nordöstlichen Ortsrand des Ortsteiles, sodass sie räumlich als eher ungeeigneter Standort einzustufen ist. Zudem werden Siedlungsflächendarstellungen des Flächennutzungsplanes betroffen (gemischte Bauflächen Bestand), der Friedhof würde umschlossen, das Mehlbachtal würde beeinträchtigt werden und aktuelle Grünlandflächen beansprucht. In der Summe würde die Agri- PV-Fläche sehr stark auseinandergerissen werden (Zersiedelung der Landschaft) und wirtschaftlich unrentabel (zu lange Kabelwege) werden. Hinzu kommt die bedrängende Wirkung auf den Siedlungskörper.

**Abb. 23: Alternativenprüfung Standort 6**



Die Alternativfläche 8 in Hainbach liegt zwischen und innerhalb des Siedlungsgefüges und betrifft den nordwestlichen Ortsteil ohne Abstand zum Ortsrand. Zudem sind das Hainbachtal und größere zusammenhängende Grünlandflächen betroffen, die zweidrittel der Fläche ausmachen. Durch die Inanspruchnahme der Grünlandflächen wird zum einen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, zum anderen ist die Förderung als Agri PV bei Grünlandnutzungen sehr umstritten und daher nur sehr eingeschränkt möglich.

**Abb. 24: Alternativenprüfung Standort 8**



Die Alternativfläche 10, südwestlich von Hainbach, ist zu einem großen Anteil durch Gehölze bedeckt, sodass eine für die Agri-Photovoltaik nutzbare Fläche von weniger als 4 ha verbleiben würde. Für die kombinierte Nutzung aus Landwirtschaft und Energieerzeugung entfällt diese Fläche vorliegend als Alternativfläche aufgrund der Kleinflächigkeit der nutzbaren Fläche, der Beeinträchtigungen der zahlreichen angrenzenden Biotopstrukturen und des ungünstigen Zuschnitts der Fläche, die mit einem erhöhten unwirtschaftlichen Erschließungsaufwand (Kabelstränge) verbunden wäre.

**Abb. 25: Alternativenprüfung Standort 10**



Insgesamt ist anzuführen, dass die gekennzeichneten Flächen *als theoretische Alternativflächen* zu betrachten sind. Es ist herauszustellen, dass im vorliegenden Plangebiet in Rülfenrod lediglich zwei Eigentümer betroffen sind, der Netzanschluss geprüft und gesichert ist und insbesondere die Flächenverfügbarkeit und das Entwicklungsinteresse für eine Agri-Photovoltaik gegeben ist. Zudem ist die Bewirtschaftung als Agri-Photovoltaikanlage konzipiert und gesichert. Insgesamt kann so im Sinne des § 2 EEG zum Ausbau der erneuerbaren Energien beigetragen werden. Zudem wird in § 2 EEG benannt, dass die *erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang* in die jeweils durchzuführenden **Schutzgüterabwägungen** eingebracht werden sollen.

Die oben genannten theoretischen Alternativflächen entfallen vorliegend, da die Flächen zumeist einer Vielzahl von Eigentümern und Bewirtschaftern zugehörig sind. Zudem ist die Thematik Einspeisepunkt nicht grundsätzlich als gesichert anzunehmen, sodass die Flächen nicht alle als grundsätzlich geeignet angesehen werden können. Zudem weisen zahlreiche Flächen Einschränkungen als Alternativfläche auf, die sich in der räumlichen Lage zum Siedlungskörper, des unwirtschaftlichen Zuschnitts oder der Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen (teils geschützt) begründen.

Es ist jedoch insbesondere das Interesse zur Entwicklung als Agri-Photovoltaikanlage zu benennen, was als zentrales Argument zu gewichten ist. Dies meint folglich auch die Flächenverfügbarkeit, die Zugriffsmöglichkeit und die Bereitschaft von landwirtschaftlichen Betrieben die Flächen zu bewirtschaften. Beim Projektierer und bei der Gemeinde liegen für die in der Alternativendiskussion benannten Flächen keine Anfragen oder Interessensbekundungen zur Entwicklung und folglich auch nicht zur Bewirtschaftung in der späteren Umsetzung als *Agri-Photovoltaikanlage* vor. Demnach entfallen diese theoretischen Alternativflächen vorliegend, da sie zum derzeitigen Stand praktisch nicht umsetzbar sind. Infolgedessen konzentriert sich die vorliegende Planung auf das vorliegende Plangebiet nordwestlich von Rülfenrod. Hier besteht ein Entwicklungsinteresse. Außerdem sind die Flächenverfügbarkeit, die gesicherte Bewirtschaftung als Agri-Photovoltaikanlage, sowie der Einspeisepunkt gesichert. Ergänzend ist auf das Grundsatzpapier der Regionalversammlung zu verweisen, wobei Agri-Photovoltaikanlagen als grundsätzlich raumordnerisch mit dem Vorranggebiet für Landwirtschaft vereinbar benannt werden.

Nordwestlich des Ortsteiles Rülfenrod sind im Bestand bereits Windkraftanlagen vorhanden, wodurch bereits ein Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild und somit eine Vorbelastung besteht. In der Gesamtbetrachtung entfällt diese Windkraftfläche aufgrund des o.g. Kataloges von Ausschlusskriterien. Die Fläche wird im Regionalplan als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt. Eine Nutzung für Freiflächen Photovoltaik / Agri-Photovoltaik ist durch den Gesetzgeber an diesem Standort nicht privilegiert.

Einen weiteren Aspekt in der Standortsuche bildet die **Freiflächensolaranlagenverordnung** des Landes Hessens. Die Verordnung ist am 30.11.2018 in Kraft getreten und soll den Bau von Photovoltaikanlagen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten fördern und somit die Energiewende weiter vorantreiben. Diese Vorgaben werden auch für die vorliegende Agri-Photovoltaikanlage herangezogen. Auf geschützten Naturflächen nach der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie sind die Anlagen nicht gestattet. Diese sind vorliegend nicht betroffen. Das vorliegende Plangebiet wird als ein solches landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet eingestuft, sodass hier geplante Agri-Photovoltaikanlagen liegen dürfen, mit denen eine Teilnahme an den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur möglich ist.

**Abb. 26: Ausschnitt benachteiligte Böden Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet**



Quelle: LEA LandesEnergieAgentur Hessen GmbH, bearbeitet 12.06.2023

#### Privilegierte Flächen gemäß § 35 Abs. 7 Nr. 8 BauGB als Alternativen

In § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB wird die Nutzung solarer Strahlungsenergie auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn privilegiert. Hierfür ist demzufolge keine Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Dennoch müssen Photovoltaik-Freiflächenanlagen (auch Agri-PV) in diesen Bereichen den Zielen der Raumordnung angepasst sein, sodass grundsätzlich dennoch ein Zielabweichungsverfahren notwendig werden kann.

In Abbildung 21 werden diese Flächen, die sonst keinen oben genannten Ausschlusskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen unterliegen, in lila umrandet dargestellt (A-E). Aufgrund des Privilegierungstatbestandes werden hierbei auch Flächen einbezogen, die im Regionalplan als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt werden. Diese werden vorliegend in die Alternativendiskussion einbezogen, da die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (auch Agri-PV) entlang von vorhandenen Verkehrswegen hinsichtlich des vorbelasteten Landschaftsbildes grundsätzlich städtebaulich sinnvoll ist. Die Anordnung entlang dieser Infrastrukturachsen wird durch die Privilegierung durch den Gesetzgeber gefördert.

Im Gemeindegebiet Gemünden Felda sind fünf Flächen in vergleichbarer Größe zum vorliegenden Plangebiet entlang der Autobahn A 5 als theoretische Alternativflächen feststellbar. Im nordöstlichen

Bereich sind zwei Flächen zu verorten, welche beide im Vorranggebiet für Landwirtschaft liegen. Die drei westlichen Flächen werden im Regionalplan überwiegend als Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft dargestellt. Die fünf Flächen sind ebenfalls als *theoretische Alternativflächen* zur betrachten. Grundsätzlich können diese jederzeit als geeignete Standorte entwickelt werden. Jedoch ist hier für die *praktische Betrachtung* zum aktuellen Planstand anzuführen, dass der Gemeinde zwar zu einem Teil der Flächen ein angemeldetes Interesse zur Entwicklung einer Fläche als *Photovoltaikfreiflächenanlage* vorliegt, die Kommune jedoch aufgrund der Teilprivilegierung dieser Fläche hier keinen planerischen Einfluss auf das Verfahren und das konkrete Projekt nehmen kann. Als Alternative für die vorliegende Agri-Photovoltaikanlage sind hierbei auch die Aspekte Flächenzugriff sowie Umsetzbarkeit des Bewirtschaftungskonzeptes als nicht gegeben zu benennen. Daher wird das vorliegende Plangebiet in Rülfenrod fokussiert. Hier besteht ein Entwicklungsinteresse seitens der Gemeinde. Die Flächenverfügbarkeit, die Bewirtschaftung als Agri-Photovoltaikanlage, sowie der Einspeisepunkt sind vorliegend gesichert.

### 1.6 Verfahrensart „und -stand

|   |  |
|---|--|
| Aufstellungsbeschluss gemäß<br><b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>  | 15.12.2022<br>Bekanntmachung: 26.07.2023                 |
| Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß<br><b>§ 3 Abs. 1 BauGB</b>                                     | 31.07.2023 – 08.09.2023<br>Bekanntmachung: 26.07.2023    |
| Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß<br><b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b> | Anschreiben: 25.07.2023<br>Frist 08.09.2023              |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß<br><b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>   | 17.03.2025 – 25.04.2025<br>Bekanntmachung: 12.03.2025    |
| Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß<br><b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>             | Anschreiben: 11.03.2025<br>Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB |
| Satzungsbeschluss gemäß<br><b>§ 10 Abs. 1 BauGB</b>   | .....  |

Die Bekanntmachungen erfolgen im Ohmtal-Bote als amtliches Mitteilungsblatt der Gemeinde Gemünden (Felda).

Der Bebauungsplan (qualifizierter Bebauungsplan) wird im zweistufigen Verfahren mit Umweltprüfung aufgestellt und durchgeführt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

Gegenüber dem Vorentwurf hat sich die Planung bis auf die Umstellung zu einer Agri-PV-Anlage und der Reduzierung der überbaubaren Flächen nicht geändert. Die Komplexität der Planung ist als gering bis mittel einzustufen. Seitens der Öffentlichkeit sind Anregungen und Hinweise bei der frühzeitigen Beteiligung vorgetragen worden, die es aber ebenfalls nicht begründen, die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern.

## 1.7 Änderungen zum Entwurf

Aus den Hinweisen und Anregungen der frühzeitigen Beteiligung sowie aus dem weitergeführten Planungskonzept zur Umsetzung und Konzeptionierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ergaben sich zum Entwurf folgende Änderungen:

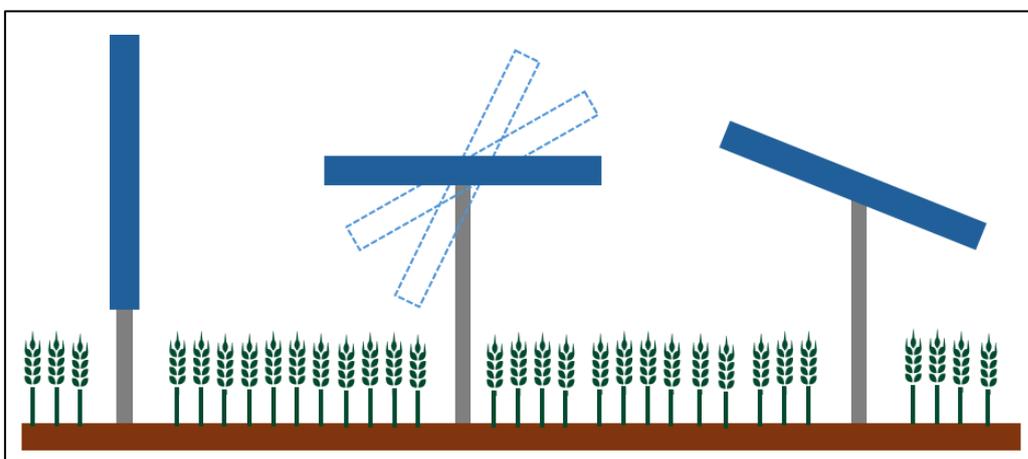
- Umstellung des Planzieles von einem Sondergebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in ein Sondergebiet für Agri-Photovoltaik
- Daraus folgt die Umbenennung des Bebauungsplanes von „Solarpark Steinbergacker“ in „Agri-Photovoltaik Steinbergacker“
- Der räumliche Geltungsbereich wird nach Osten für die Zufahrtsstraße erweitert (Flurstück 104) um die Erschließung zu sichern.
- Aufgrund der Umstellung in Agri-PV entfällt die textliche Festsetzung zum Baurecht auf Zeit im Bebauungsplan
- Anpflanzungsflächen wurden im Bebauungsplan durch Symbole zur Anpflanzung von Laubbäumen ersetzt
- Im Plangebiet wird die vorhandene Gasfernleitung mit entsprechendem Schutzstreifen dargestellt und die Baugrenzen in diesem Bereich reduziert
- Die Baugrenzen wurden zurückgenommen, sodass im Osten ein größerer Abstand zur nächsten Wohnbebauung und zentral im Gebiet ein Wildkorridor entsteht.

## 2. Konzeption der Agri-Photovoltaikanlage

Die geplante Agri-Photovoltaikanlage dient als Hauptnutzung der Landwirtschaft und sekundär ergänzend der Stromgewinnung. Dies wird sowohl durch die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sowie durch die entsprechende DIN-Norm zur Agri-PV gesteuert, die in der Umsetzungsebene einzuhalten ist.

Nach derzeitigen Planstand sollen die Photovoltaik-Module in Reihen mit einer Ost-West Ausrichtung der Module angeordnet werden. Dabei werden die Module auf einem drehbaren Träger je Reihe montiert, sodass die PV-Module nach der Sonne ausgerichtet und über den Tag nachgeführt werden können.

**Abb. 27: Schematische Darstellung einer nachführenden Photovoltaikanlage**



Quelle: Eigene Darstellung

Vorliegend handelt es sich um eine Agri-Photovoltaikanlage. Demnach kann die Fläche unterhalb der Solarmodule, also rechts und links der Träger, landwirtschaftlich genutzt werden. Diese Fläche wird folglich doppelt genutzt. Zudem können die Module senkrecht (maximale Neigung) gestellt werden, so dass beispielsweise eine maschinelle Bewirtschaftung auf der gesamten Fläche zwischen den Modulreihen möglich ist. Vorliegend soll die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin durch Ackerbau (Bsp. Ackergras) durch die bisherigen Bewirtschafter der Flächen erfolgen. Das finale Bewirtschaftungskonzept und Park-Layout richten sich nachfolgend der Bauleitplanung nach der Normierung der DIN SPEC 91434:2021-05.

Innerhalb der Baugrenzen ist daher eine kombinierte Nutzung der Landwirtschaft und der Energiegewinnung durch die PV-Anlage zulässig. Außerhalb der Baugrenzen ist ausschließlich die landwirtschaftliche Nutzung zulässig. Im Plangebiet werden zwei Baufenster durch Baugrenzen festgelegt. Hierdurch wird ein Abstand der PV-Module von rd. 100 Metern zur östlich angrenzenden Wohnbebauung sowie die Durchgängigkeit des Plangebietes für Wildtiere gesichert.

### **3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortschaft Rülfenrod, südlich der dort verlaufenden Bahntrasse (Vogelsbergbahn). Der Solarpark wird über die südlich verlaufende Wegeparzelle erschlossen. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt im östlichen Teilbereich und ist über einen Bereich für Ein- und Ausfahrten in der Plankarte gekennzeichnet.

Da die Nutzung des Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem minimalen Verkehrsaufkommen verbunden ist, besteht kein weiterer Handlungsbedarf zusätzliche Erschließungsstraßen über die Planung vorzusehen. Zur inneren Erschließung werden ebenfalls keine weiteren Verkehrsflächen in der Plankarte festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzung sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Fahrgassen zulässig.

### **4. Inhalt und Festsetzungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Zur Ausführung dieser Grundnormen werden in dem vorliegenden Bebauungsplan zeichnerische und textliche Festsetzungen getroffen.

#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Zur Ausweisung gelangt großräumig ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO. Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO „Agri-

Photovoltaikanlage“ ist die kombinierte Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung zulässig.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Agri-Photovoltaikanlage“ sind folgende bauliche Anlagen zulässig:

- Photovoltaik-Freiflächenanlagen (z. B. Modultische mit Solarmodulen oder nachführende Schiene mit Solarmodulen)
- Technische Nebenanlagen (Bsp. Zentralwechselrichter, Transformatorenstationen, etc.)
- Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen
- Speichereinrichtungen
- Technische Anlagen und Vorhaben, die der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff i.S.d. § 249a BauGB dienen

Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung der geplanten Agri- Photovoltaikanlage. Hierbei wird klar und abschließend festgesetzt, dass die landwirtschaftliche Nutzung den überwiegenden Anteil, folglich die Hauptnutzung ist. Durch die Festsetzung als Agri-Photovoltaikanlage können die Nutzungen Landwirtschaft und Energiegewinnung kombiniert werden.

Zudem werden somit in erster Linie auch die erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Einrichtungen und Erschließungswege zugelassen, die der angestrebten Produktion von Strom aus solarer Strahlungsenergie dienen. Im Hinblick auf den technischen Fortschritt werden zudem technische Anlagen und Vorhaben, die der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff i.S.d. § 249a BauGB dienen, zugelassen. Denn diese können mit der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen kombiniert werden.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Aufgrund der Nutzungsart Agri-Photovoltaikanlage wird vorliegend ausschließlich die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die maximale Höhe der Module und der Nebenanlagen festgelegt.

#### **Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen**

Es wird textlich festgesetzt, dass im Sondergebiet Agri-Photovoltaik die Errichtung der Modultische ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ohne flächenhafte Bodenversiegelungen zulässig ist (z.B. durch Aufständering, Punktfundamente, etc.). Für die Aufständering der Solarmodule (Pfosten) ist insgesamt eine maximale Grundfläche von 150 m<sup>2</sup> zulässig.

In der Auswertung der frühzeitigen Beteiligung wurde beschrieben, dass eine für die Agri-PV-Anlage eine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt wird. Zum Entwurf wurde das Planungskonzept konkretisiert und es wird vorliegend eine maximale Grundfläche festgesetzt, die versiegelt, bzw. durch die Pfosten der PV-Konstruktion in Anspruch genommen werden dürfen. Hierdurch wird die tatsächliche Flächeninanspruchnahme abschließend begrenzt. Im Kontext der Plangebietsgröße, bzw. Größe des Sondergebietes von rd. 9,8 ha wird folglich ein deutlich untergeordneter und kleinflächiger Teil für den tatsächlichen Bodeneingriff festgesetzt und abschließend begrenzt. Auch das anfallende Niederschlagswasser kann in die Bodenschichten eindringen und den Bodenlebewesen, den Pflanzen und letztendlich auch dem Grundwasser zur Verfügung stehen.

Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaikanlage wird für die sonstigen Nebenanlagen eine maximale Grundfläche festgesetzt. Für Nebenanlagen und Speichereinrichtungen ist jeweils eine Grundfläche bis zu maximal 100 m<sup>2</sup> zulässig. Für Nebenanlagen und Speichereinrichtungen ist dabei insgesamt eine Grundfläche von maximal 200 m<sup>2</sup> zulässig. Hierdurch wird ebenfalls das Maß der Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung abschließend begrenzt und im Kontext der Größe des Plangebietes auf einen deutlich untergeordneten Anteil begrenzt.

#### **Festsetzungen zur Höhenentwicklung**

Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 5,00 m über der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt. Für die Technischen Nebenanlagen wird eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) über der natürlichen Geländeoberkante zugelassen. Durch die Festsetzung wird die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen auf das notwendige Maß begrenzt.

Festgesetzt wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes, um somit auch die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmen zu können. Hierdurch wird die Höhenentwicklung im Landschaftsbild auf das technisch notwendige Maß begrenzt.

Bei der nach derzeitigem Planstand vorgesehenen Umsetzung durch eine nachführende Photovoltaikanlage wird diese maximale Höhe von 5 Metern nur erreicht, wenn die Module zeitweise senkrecht gestellt werden, sodass eine Bewirtschaftung der Flächen durchgeführt werden kann. Die überwiegende Zeit hat die Anlage demnach eine geringere Höhe.

#### **4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden demnach Baugrenzen festgesetzt. Es wird zudem textlich festgesetzt, dass im Sondergebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche PV-Module, Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trafostation etc.) sowie Stellplätze zulässig sind. Die Photovoltaikmodule und weiteren baulichen Anlagen sind durch diese Festsetzungen *ausschließlich innerhalb* der Baufenster zulässig, sodass diese in Kombination mit landwirtschaftlicher Nutzung nur dort angeordnet werden dürfen. Infolgedessen ist für die Flächen des Sondergebietes außerhalb der Baufenster ausschließlich eine landwirtschaftliche Nutzung zulässig.

Im Bebauungsplan werden durch die festgesetzten Baugrenzen zwei Baufenster definiert. Hierdurch werden zentral im Plangebiet und am östlichen Gebietsrand Flächen erwirkt, die der landwirtschaftlichen Nutzung dienen. Diese dienen zugleich als Wildkorridor und ermöglichen weiterhin einen Wildwechsel in Nord-Süd / Süd-Nord Richtung. Zudem wird so ein Abstand von rd. 100 Metern zwischen den Photovoltaikmodulen innerhalb der Baugrenze und der östlich folgenden Wohnbebauung erwirkt.

#### **4.4 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Für die Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzstreifen Gasleitung“ gilt: Die Grünfläche ist dauerhaft zu pflegen und von Gehölzen freizuhalten. Gemäß Plankarte wird eine Private Grünfläche im Bereich des Gewässerrandstreifens und der unterirdisch verlaufenden Gasleitung festgesetzt. Hierdurch wird der Schutzstreifen gesichert.

#### **4.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Hinsichtlich der Eingriffsminimierung wird textlich festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten, Baustraßen, Wartungsflächen sowie Funktionsflächen in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke, Schotterrassen) zu befestigen sind. Ausnahme: Aus Gründen der Betriebssicherheit kann hiervon im Einzelfall abgewichen werden. Hierdurch wird zur Eingriffsminimierung bezüglich des natürlichen Wasserkreislaufes, bzw. Wasserhaushalt und der Bodenfunktion beigetragen.

Westlich grenzt eine im Kataster eingetragene Gewässerparzelle an das Plangebiet an. Hieraus folgt, dass der einzuhaltende 10-Meter Gewässerrandstreifen in das Plangebiet hineinragt. Dieser ist in der Plankarte entsprechend gekennzeichnet. Die darin liegende Fläche wird vorliegend mit dem Entwicklungsziel Naturnaher Grabenrandstreifen belegt und als Ausgleichsfläche geplant. Das Grabenbegleitgrün ist alle zwei Jahre zu mähen. Die Gehölze sind alle 5 Jahre Auf-den-Stock zu setzen. Eine Düngung sowie die Beweidung der Flächen sind unzulässig.

Gemäß Darstellung in der Plankarte wird eine Fläche mit dem Entwicklungsziel Reptilienhabitat festgesetzt. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft der Bahndamm, wo außerhalb des Plangebietes durch den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Reptilien festgestellt wurde. Zur Aufwertung wird folgende Festsetzung getroffen. Auf den Flächen mit dem Entwicklungsziel Reptilienhabitat sind insgesamt 3 Totholzhaufen, 2 Lesesteinhaufen und 2 Sandlinsen mit einer Fläche von je 5 m<sup>2</sup> anzulegen. Für die Sandlinsen ist vorhandener Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch einen grabbaren Sand zu ersetzen. Die Restflächen sind durch zweimalige Mahd zu pflegen (Empfehlung: Freischneider oder Balkenmäher mit Schnitthöhe > 10 cm oder manuelle Mahd; Abfuhr des Mahdguts; alternativ Schaf- oder Ziegenbeweidung).

Südwestlich der Gasfernleitung wird als Aufwertung zudem eine Fläche mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland festgesetzt. Maßnahmen: Die Flächen sind durch Selbstbegrünung und extensive Bewirtschaftung als Extensivgrünland zu entwickeln. Bei Bedarf ist eine Mahdgutübertragung von benachbarten artenreichen Wiesenflächen vorzunehmen. Das Grünland ist im ersten Jahr 3-mal und ab dem zweiten Jahr 1- bis 2-mal pro Jahr ab 15.05. zu mähen. Das Mahdgut ist abzufahren, Düngung ist unzulässig. Hinweis: Alternativ zur zweiten Mahd ist ab August eine Nachbeweidung zulässig (nicht mehr als 1,5 GVE/ha), falls erforderlich kann anschließend ab September eine Nachmahd vorgenommen werden.

#### **4.6 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Je Baumsymbol in der Karte ist ein Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 18 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Standort der Bäume kann um bis zu 5 Meter variiert werden, die Gesamtanzahl darf nicht verändert werden. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern (siehe Artenliste) vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Es gilt je 4 m<sup>2</sup> jeweils einen standortgerechten einheimischen Laubstrauch zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Hierdurch wird das gesamte Plangebiet eingegrünt, sodass direkte Sichtbeziehungen unterbrochen und das Plangebiet optisch und ökologisch aufgewertet wird.

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen mit Laubgehölzen vorzunehmen (siehe Artenauswahl). Dadurch werden die

vorhandenen Gehölzstrukturen am Plangebietsrand erhalten und zusätzlich zur Eingrünung des Plangebietes beigetragen.

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

BUND Landesverband Hessen (07.09.2023)

Es ist ein Mindestabstand von 3m zu vorhandenen oder geplanten Gehölzstrukturen einzuhalten. Leitungen sollten nicht im Traubereich vorhandener Bäume mit einem Stammdurchmesser > 30 cm liegen.

Eine bodenschonende Bauweise sollte zum Schutz des Bodens vor Verdichtung und Abtrag gegeben sein. Das bedeutet, dass Wegebau oder ähnliches nicht bei hoher Bodenfeuchtigkeit stattfindet.

Das Einbringen von Dünger oder Bioziden ist zu vermeiden.

Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB-Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Landschaftspflege und Vegetationskontrolle“ zu beachten. Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises gemäß Ril 882.0300 für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.
- Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0001, 882.0200 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik.
- Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze (keine windbruchgefährdeten Hölzer (z.B. Pappeln), sowie stark rankende und kriechende Gewächse (z.B. Brombeeren)), wie in den Modulen 882.0300, 882.0300A01, 882.0300A02 beschrieben.

#### **4.7 Sonstige Darstellungen**

An den räumlichen Geltungsbereich grenzt nördlich und westlich Wald an. Durch die breite Parzelle der Bahntrass betrifft der 30 Meter Bereich hauptsächlich die zum Erhalt festgesetzten Gehölze. Es wird in der Plankarte des Bebauungsplanes ein 30 Meter Waldabstand gekennzeichnet in welchem auf der Umsetzungsebene ggf. Anpassungen/ die Beachtung von Windwurf etc. notwendig werden können.

Im östlichen Teil des Plangebietes ist entsprechend der Katasterdarstellung eine Grabenparzelle zu verorten, die entsprechend als Wasserfläche im Bebauungsplan dargestellt wird. Westlich und östlich wird entsprechend der 10 Meter Gewässerrandstreifen dargestellt. Bauliche Anlagen sind hier unzulässig.

Im westlichen Plangebiet verläuft unterirdisch eine Ferngasleitung der Open Grid Europe GmbH mit beidseitigem Schutzstreifen. Diese sind klarstellend in die Bebauungsplankarte ergänzt worden. In diesem Bereich sind bauliche Anlagen unzulässig, sodass auch die Baufenster diesen Bereich aussparen.

## 5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs.4 BauGB i.V.m. § 91 HBO sind Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Die textlichen Festsetzungen beziehen sich beim vorliegenden Bebauungsplan auf die Einfriedungen im Geltungsbereich. In der Summe sollen diese Festsetzungen dazu beitragen, dass sich das Planvorhaben weitestgehend in die Umgebung einfügt.

### Einfriedungen

Eine Einfriedung des Anlagen-Geländes kann aus Sicherheits- und Schutzgründen ggf. notwendig werden. Hierfür sind gemäß textlicher Festsetzung ausschließlich gebrochene (offene) Einfriedungen bis zu einer Höhe vom max. 2,50 m über Geländeoberkante zzgl. nach innen abgewinkeltem Übersteigschutz zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 10 cm ist einzuhalten. Mauern und Mauersockel sind unzulässig; Ausnahmen sind Einzel-, Punkt- und Köcherfundamente.

Durch die Vorgabe offener Einfriedungen wird eine, insb. in der freien Landschaft, übermäßige optische Trennwirkung vermieden. Regelmäßig werden Agri-Photovoltaikanlagen nicht eingefriedet. Sollte die Notwendigkeit dennoch bestehen, sind in der Umsetzung die hier benannten Festsetzungen zu beachten. Zudem wird zum Erhalt der Luftdurchlässigkeit hinsichtlich Kaltluft- und Frischlufttransport beigetragen.

Es wird textlich festgesetzt, dass bauliche Anlagen ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Hierzu zählt auch eine Einfriedung. Sollte eine Einfriedung umgesetzt werden, wäre diese nach außen hin noch von den Anpflanzflächen und Erhaltflächen für Bepflanzungen eingegrünt.

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

#### Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Der Bauherr ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird.

Die Einfriedungen zur Bahneigentumsgrenze hin sind so zu verankern, dass sie nicht umgeworfen werden können (Sturm, Vandalismus usw.). Ggf. ist eine Bahnerdung gemäß VDE-Richtlinien vorzusehen.

## 6. Berücksichtigung umweltschützender Belange

### 6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um

Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs.4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder ggf. zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs.3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag zum Bebauungsplan liegt als Anlage bei, ist Teil der Begründung (§ 2a BauGB), auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

## **6.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen. Es wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO „Agri-Photovoltaikanlage“ die kombinierte Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung zulässig ist. Hierdurch wird klar geregelt, dass die Landwirtschaft, wie bisher, die Hauptnutzung der Fläche ist. Der Eingriff in den Boden durch die Pfosten der Agri-Photovoltaikanlage ist vorliegend kleinflächig. Ergänzend werden im Plangebiet Flächen für Natur und Landschaft und ergänzend Anpflanzungen festgesetzt. In der Zusammenschau können die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich vollständig kompensiert werden. Ein weitergehender Ausgleich wird daher nicht erforderlich. Ergänzend wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

## **6.3 Artenschutzrechtliche Belange**

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag beauftragt, um Erkenntnisse über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten einzubringen. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr.3 BNatSchG:

Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen. Der Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag liegt als Anlage bei.

Aus der Analyse des Fachgutachters sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Goldammer, Grünspecht, Kernbeißer, Mäusebussard, Neuntöter, Rotmilan, Star und Wintergoldhähnchen, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Abendsegler, „Bartfledermaus“, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, „Langohr“, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse und die Schlingnatter hervorgegangen. Nach detaillierter Prüfung kommt der Fachbeitrag zu dem Ergebnis, dass aus fachgutachterlicher Sicht der Planung keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegenstehen.

Nördlich des Plangebietes wurden im Bereich des Bahndamms Zauneidechsen festgestellt. Diese liegen nicht innerhalb des Plangebietes. Dennoch wird aufwertend im Nordosten des Gebietes eine Fläche für Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Reptilienhabitat festgesetzt. Für weitere Ausführungen siehe Umweltbericht.

## **7. Klimaschutz**

Durch die Ermöglichung der Errichtung Agri-Photovoltaikanlage wird zum Ausbau Erneuerbarer Energien beigetragen. Folglich wird der Umstieg von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energien beigetragen, sodass ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

## **8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Oktober 2023 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

### **8.1 Hochwasserschutz**

#### *Überschwemmungsgebiete*

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

#### *Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten*

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gemäß § 78b WHG.

### **8.2 Wasserversorgung**

#### *Bedarfsermittlung*

Im Plangebiet entsteht kein zusätzlicher Bedarf an Trinkwasser. Im Rahmen des Bauantrages gilt es, die Löschwasserthematik für die Agri-Photovoltaikanlage abschließend zu behandeln.

#### *Wassersparnachweis*

Entfällt aufgrund des Planzieles.

#### *Deckungsnachweis*

Die Trinkwasserversorgung muss aufgrund der Art des Vorhabens (Agri-Photovoltaikanlage) nicht gesichert werden.

#### *Technische Anlagen*

Entfällt.

### **8.3 Grundwasserschutz**

#### *Schutz des Grundwassers*

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, etc. in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

#### *Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet*

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

#### *Verminderung der Grundwasserneubildung*

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, etc. in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

#### *Versickerung von Niederschlagswasser*

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, etc. in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

#### *Vermeidung von Vernässungs- und Setzrisschäden*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Bemessungsgrundwasserstände*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### *Bauwerke im Grundwasser*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt Informationen vor.

### *Landesgrundwassermessstellen/-dienst*

Es befindet sich keine Grundwassermessstellen des Hessischen Landesgrundwassermessdienstes im Plangebiet.

## **8.4 Schutz oberirdischer Gewässer**

### *Gewässerrandstreifen*

Im östlichen Plangebiet befindet sich eine im Kataster eingetragene Grabenparzelle (Flurstück 124), die von Norden nach Süden verläuft. Diese wird entsprechend im Bebauungsplan dargestellt und der ergänzende Gewässerrandstreifen in der Plankarte des Bebauungsplanes mit dargestellt. Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft ebenfalls eine Grabenparzelle. Der entsprechende 10 Meter-Gewässerrandstreifen ist in der Plankarte dargestellt und somit gesichert. Durch Ausgleichsmaßnahmen wird dieser Streifen zudem ökologisch aufgewertet.

### *Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben*

Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft eine Grabenparzelle. Der entsprechenden 10 Meter-Gewässerrandstreifen ist in der Plankarte dargestellt.

## **8.5 Abwasserbeseitigung**

### *Gesicherte Erschließung*

Im Plangebiet fällt kein Abwasser an.

## **8.6 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung**

Im Plangebiet fällt kein Abwasser an.

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

### Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

### *Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen*

Im Plangebiet fällt kein Abwasser an.

### *Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser*

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

#### *Versickerung des Niederschlagswassers*

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei. Zudem wird keine flächige Versiegelung, bzw. klassische Bebauung vorbereitet. Das Plangebiet wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt, sodass das Niederschlagswasser wie bisher versickern kann.

#### *Entwässerung im Trennsystem*

Entfällt.

#### *Kosten und Zeitplan*

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

### **8.7 Abflussregelung**

#### *Abflussverhältnisse im Gewässer*

Westlich an das Plangebiet ist eine Grabenparzelle vorhanden. Im östlichen Plangebiet wird im Kataster ebenfalls eine Grabenparzelle dargestellt. Diese werden bestandsgemäß in der Plankarte des Bebauungsplanes gesichert.

#### *Hochwasserschutz*

Entfällt.

#### *Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen*

Entfällt.

#### *Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen*

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Eine Entsiegelung von Flächen kann im Plangebiet nicht erfolgen.

#### *Starkregen*

Aufgrund der nach Süden fallenden Topografie im Polargebiet wird der Verlauf von Niederschlagswasser ebenfalls nach Süden dargestellt.

### **Abb. 28: Fließpfadkarte**



Quelle: Starkregenviewer Hessen, 02/2025

Entlang der im östlichen Plangebiet eingetragenen Grabenparzelle verläuft ein Fließpfad. Dies Grabenparzelle wird vorliegend gesichert, zudem wird im südlichen Bereich eine Wegequerung im Bebauungsplan mit dargestellt. Durch die Nutzung als Agri-Photovoltaikanlage wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung als Hauptnutzung im Gebiet gesichert. Zudem werden keine flächigen Versiegelungen vorbereitet, da durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes das insgesamt Maß der Versiegelung abschließend begrenzt wird.

## **8.8 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen für die gewerbliche Wirtschaft**

Entfällt aufgrund des Planziels.

## **9. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz**

### *Altlasten*

Zum derzeitigen Planungszeitpunkt liegen keine Informationen zum Vorkommen von Altlasten oder Altstandorten im Plangebiet vor.

### *Baugrund*

Grundsätzlich wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

### *Vorsorgender Bodenschutz*

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei

mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für den zukünftigen Bauherrn sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMUKLV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMUKLV, 2018)

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.

Regierungspräsidium Gießen (07.09.2023)

In der Altflächendatei als Teil des Bodeninformationssystems sind die den Bodenschutzbehörden bekannten Informationen zu Altstandorten, Altablagerungen, altlastverdächtigen Flächen, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen hinterlegt (§ 8 Abs. 1 HAltBodSchG). Altstandorte sind Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. Altablagerungen sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie Flächen, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert werden sind. Die Daten werden von den Kommunen, den unteren Bodenschutzbehörden (UBB), den oberen Bodenschutzbehörden (RP) und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) erfasst, gemeldet und ggf. aktualisiert.

Nach entsprechender Recherche ist festzustellen, dass sich im Planungsraum keine entsprechenden Flächen befinden.

Die Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten in der Altflächendatei ist jedoch nicht garantiert. Deshalb empfehle ich Ihnen, weitere Informationen (z. B. Auskünfte zu Betriebsstilllegungen aus dem Gewereregister, bisher nicht erfasste ehemalige Deponien) bei der zuständigen unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde des Vogelsbergkreises und bei der Gemeinde Gemünden (Felda) einzuholen.

Nach § 8 Abs. 4 HAltBodSchG sind Gemeinden und öffentlich-rechtliche Entsorgungspflichtige verpflichtet, die ihnen vorliegenden Erkenntnisse zu Altflächen dem HLNUG so zu übermitteln, dass die Daten im Bodeninformationssystem nach § 7 HAltBodSchG erfasst werden können. Auch die Untersuchungspflichtigen und Sanierungsverantwortlichen sind verpflichtet, die von ihnen vorzulegenden Daten aus der Untersuchung und Sanierung der verfahrensführenden Behörde in elektronischer Form zu übermitteln. Dies hat in elektronischer Form zu erfolgen. Über die elektronische Datenschnittstelle DATUS online steht den Kommunen ebenfalls FIS-AG (kommunal beschränkt)

zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an das HLNUG oder entnehmen Sie weitere Infos sowie Installations- und Bedienungshinweise unter: <https://www.hlnug.de/themen/altlasten/datus.html>.

Bei Bau- Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de), Umwelt, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Bau- und Abbruchabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z. B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z. B. Asbestzementplatten). Downloadlink: [https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt\\_2015-12-10.pdf](https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt_2015-12-10.pdf).

Im Hinblick auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung für mineralische Abfälle wird auf die Vorgaben der seit 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vom 09.07.2021 (BGBl I S. 2598) hingewiesen. Die EBV enthält die u. a. die Anforderungen an die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken sowie die Anforderungen an den Einbau von zulässigen mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (z. B. Errichtung eines Walles mit Bodenmaterial bzw. Erdaushub) und sonstige Verpflichtungen (z. B. Anzeigepflichten). Hierzu wird auf die Infoblätter der Regierungspräsidien zur Ersatzbaustoffverordnung unter folgendem Link: <https://rp-giessen.hessen.de/umwelt/abfall/abfallnews/ersatzbaustoffverordnung> (Abfall -> Abfallnews -> Ersatzbaustoffe) verwiesen.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches der o. g. Bauleitplanung liegt im Bergfreien. Der ganz westliche Teil des Geltungsbereiches liegt im Gebiet eines erloschenen Bergwerksfeldes. in dem das Braunkohlevorkommen nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage des Nachweises liegen hier nicht vor.

#### Zweckverband Abfallwirtschaft Vogelsbergkreis (21.08.2023)

Der vorsorgende Bodenschutz wurde bereits berücksichtigt. Es empfiehlt sich bei anstehenden Erdarbeiten auf organoleptische Veränderungen des Bodenaushubs (Geruch, Farbe, Konsistenz) zu achten und bei deren zutage treten die Aufsichtsbehörde zu verständigen.

## **10. Bergaufsicht**

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

#### Regierungspräsidium Gießen, Bergaufsicht (07.09.2023)

Der ganz westliche Teil des Geltungsbereiches liegt im Gebiet eines erloschenen Bergwerksfeldes. in dem das Braunkohlevorkommen nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage des Nachweises liegen hier nicht vor.

## **11. Kampfmittel**

Zum derzeitigen Planungszeitpunkt liegen keine Informationen zum Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet vor.

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst (01.09.2023)

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, bitte ich Sie, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

## **12. Immissionsschutz**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet und die Umgebung sind bereits durch die nördlich verlaufende Bahntrasse vorbelastet. Durch die geplante Nutzung als Agri-Photovoltaikanlage wird von keiner relevanten Lärmertstellung im Gebiet ausgegangen. Zur Prüfung möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte bezgl. einer Blendwirkung der Agri-Photovoltaikanlage wurde ein Blendgutachten beauftragt. Dieses liegt als Anlage bei. Das Gutachten prüft ob von der geplanten Agri-Photovoltaikanlage erhebliche Belästigungen bzw. Beeinträchtigungen für angrenzende Wohnbebauung und den Bahnverkehr auftreten. Das umsetzende Plankonzept sieht eine Modulausrichtung in Ost-West-Ausrichtung vor. Dabei sind die Module auf einem nachführenden Träger montiert, sodass die Module entsprechend dem Sonnenstand ausgerichtet und die Energiegewinnung optimiert werden. Im Ergebnis kann das Fachgutachten für die östlich angrenzende Wohnbebauung keine erhebliche Blendwirkung feststellen. Bezüglich der Bahnstrecke wird aufgrund der kurzen Dauer der relevanten Blendwirkungen insgesamt eine verträgliche Situation festgestellt, zumal zwischen der Bahntrasse und dem Park zahlreiche Gehölzbestände die Sicht auf das Plangebiet einschränken. Auf der nachfolgenden Umsetzungsebene könnte das nachführende System so eingestellt werden, dass auch diese kurzzeitigen potenziellen Blendwirkungen durch gewisse Winkel/Positionen der Module zu den relevanten Tageszeiten eingehalten werden.

Insgesamt wird folglich an dieser Stelle von keinen erheblichen immissionsschutzrechtlichen Konflikten ausgegangen.

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hinzugestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B.

Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Kreisausschuss des Vogelsbergkreises, Bauaufsicht (13.09.2023)

Zur Vermeidung von späteren Beschwerden und Klagen empfehlen wir eine gutachterliche Stellungnahme zur Blendwirkung.

### 13. Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

**Abb. 29: Angrenzendes Kulturdenkmal**



Quelle: (www.denkxweb.denkmalpflege-hessen.de, 12.06.2023), bearbeitet

Östlich des Plangebietes ist auf der Website DenkXWeb des Landesamtes für Denkmalpflege ein Kulturdenkmal nach § 2 Abs. 1 HDSchG für die bestehende Villa, sowie ein Kulturdenkmal (Grünfläche) nach § 2 Abs. 1 oder § 2 Abs. 3 HDSchG für einen Teil der umgebenden Grünfläche angegeben. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden im Bebauungsplan Symbole zur Anpflanzung von Laubbäumen in Kombination mit einem Mindeststammumfang festgesetzt. Hierdurch wird zur Eingrünung des Plangebietes und zur Unterbrechung der direkten Sichtbeziehung beigetragen. Zum Entwurf wurde darüber

hinaus die Baugrenze im östlichen Plangebiet deutlich zurückgenommen. Durch textliche Festsetzungen wird geregelt, dass PV-Module ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Durch die nun hier angeordneten Grundstücksfreiflächen am östlichen Plangebietsrand wird ein Abstand von rd. 100 Metern zum östlich gelegenen Wohngebäude / Denkmal geschaffen. Die Grundstücksfreibereiche sind wie bislang landwirtschaftlich zu nutzen. Ergänzend wurde durch das in der Anlage angefügte Blendgutachten geprüft, dass für das benannte Gebäude keine relevanten Blendwirkungen verursacht werden. Durch die Festsetzung als Agri-Photovoltaikanlage ist die Hauptnutzung, wie bisher, Landwirtschaft.

## 14. Brandschutz

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss des Vogelsbergkreises, Brandschutz (06.09.2023)

Aus Sicht der Brandschutzdienststelle bestehen keine Bedenken gegen den vorliegenden Planentwurf, wenn folgende Punkte beachtet, berücksichtigt und eingehalten werden:

1. Im gesamten beplanten Gebiet sind ausreichende bemessene Zufahrts- und Rettungswege (Hauptzufahrt) sowie Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen und festzulegen, damit im Brandfall oder für die Durchführung notwendiger Rettungsmaßnahmen auch wirksame Lösch- bzw. Rettungsarbeiten durchgeführt werden können.

Betreff Hauptzufahrt: Die „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ laut Fassung vom Februar 2007 und zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009 und die Vorgaben aus der DIN 14090 für Flächen der Feuerwehr sind einzuhalten.

Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig, auch während der Bauarbeiten und Baustelleneinrichtungen, freizuhalten. (HBO §§, 3, 14) Es sind hier besonders die Breiten der Fahrbahnen als auch die Wendemöglichkeiten bei Richtungsverkehr zu beachten.

2. Ein Fußläufiges umrunden der Fläche muss möglich sein.

Allgemeiner Hinweis: Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass die Verpflichtung besteht, weitergehende gesetzliche Vorschriften, ergangenen Weisungen, sowie die geltenden Regeln der Technik beachtet und eingehalten werden.

## 15. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. § 45ff BauGB ist nicht vorgesehen.

## 16. Weitere Hinweise

**Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB sowie Hinweise und Empfehlungen** verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Deutsche Bahn AG (06.09.2023)

Bauarbeiten

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten.

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbe-  
reich) durchgeführt werden. Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Be-  
rechnung durch den Bauherrn vorzulegen (DB-Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2). Dieser  
muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft werden sein.

Im Bereich der Signale, Oberleitungsmasten und Gleise dürfen keine Grabungs-/ Rammarbeiten durchgeführt wer-  
den.

Das Baufeld ist in Gleisnähe so zu sichern, dass keine Baufahrzeuge, Personen, Materialien oder Geräte unbeab-  
sichtigt in den Gefahrenbereich gelangen. Während der Arbeiten muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass durch  
die Bauarbeiten der Gefahrenbereich (Definition Siehe GUV VD 33 Anlage 2) der Gleise, einschließlich des Luft-  
raumes nicht berührt wird.

Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden.

Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Um-  
ständen Baustoffe / Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

Bei Bauarbeiten in Gleisnähe sind die Veröffentlichungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV  
Vorschrift 1, DGUV Vorschrift 4, DGUV Vorschrift 53, DGUV Vorschrift 72, DGUV Regel 101-024, DGUV Vor-  
schrift 78, DV 462 und die DB Konzernrichtlinien 132.0118, 132.0123 und 825 zu beachten.

Wenn Sicherheitsabstände zu Bahnbetriebsanlagen unterschritten werden müssen, sind nach Art der jeweiligen  
Gefährdung geeignete Maßnahmen mit der DB Netz AG abzustimmen und zu vereinbaren.

#### Einsatz von Baukränen und Bauwerkzeugen

Sollten Kräne für die Errichtung des Parkhauses erforderlich werden, so ist der Aufstellort so zu wählen, dass der  
Schwenkbereich das DB-Gelände nicht tangiert wird.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwen-  
ken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken ver-  
boten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) si-  
cher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

#### Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung,  
Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustel-  
len, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und  
Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

#### OVAG Netz GmbH (06.09.2023)

Eine Aussage, wie der Anschluss an unser Netz ausgeführt wird, ist erst möglich, wenn feststeht, welche Leistung  
an den noch festzulegenden Anschlusspunkten benötigt wird. Zur Abstimmung wie ein Anschluss ausgeführt wer-  
den kann, setzen Sie sich bitte frühzeitig mit unserer Fachabteilung in Friedberg - Tel 06031/82-1 055 - in Verbin-  
dung.

#### PLEdoc GmbH (22.06.2023 und 28.08.2023)

Von der Open Grid Europe GmbH (OGE), Essen, sind wir mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der  
Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt. Die auf ihrer Internetseite  
zur Einsicht gestellten Entwurfsunterlagen zu dem angezeigten Bauleitverfahren haben wir ausgewertet. Innerhalb  
des Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans / Bebauungsplans verläuft die eingangs aufgeführte Ferngaslei-  
tung in einem 10 m breiten Schutzstreifen (5 m beiderseits der Leitungssachse). Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans / Bebauungsplans ist das beiliegende Merkblatt der OGE zur Aufstellung von Flächennutzungsplä-  
nen und Bebauungsplänen zu beachten.

Bei der Errichtung der Photovoltaikanlage und zugehörigen Bauwerke (z. B. Trafo- und Übergabestationen) in der Nähe der Ferngasleitung muss vor Baubeginn grundsätzlich eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der OGE erfolgen, damit der Schutzstreifenbereich tatsächlich frei von unzulässigen Be- und Überbauungen bleibt.

Bei der Errichtung und dem planmäßigen Betrieb der Anlage, sowie den begleitenden Maßnahmen im Schutzstreifenbereich der Ferngasleitung (z.B. Herstellung von Baustraßen mit Montage- und Kranstellflächen, Ausbau dauerhafter Zuwegungen, Neubau von kreuzenden oder parallel verlaufenden Erdkabeln), sind die Auflagen und Hinweise der Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen der OGE zu beachten. In diesem Zusammenhang machen wir besonders bzw. ergänzend auf folgendes aufmerksam:

Das Geländeniveau im Schutzstreifenbereich ist in der Regel beizubehalten. Erforderliche Niveauänderungen dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Beauftragten der OGE durchgeführt werden. Kreuzungen der Ferngasleitung und zugehörigen Anlagen mit hinzukommenden Erdkabeln sind bei Verlegung in offener Bauweise unter Berücksichtigung der örtlichen und technischen Gegebenheiten und der betrieblichen Belange festzulegen. Sie dürfen 0,4 m nicht unterschreiten. Kreuzende Erdkabel sind im Schutzstreifenbereich grundsätzlich in Kabelschutzrohren zu verlegen, wobei durch die Bündelung von Kabelsträngen die Anzahl der Kreuzungen möglichst gering zu halten ist. Die Verlegung von parallel verlaufenden Leitungen muss außerhalb des Schutzstreifenbereiches erfolgen. Erforderliche Ausnahmen bedürfen einer gesonderten Abstimmung mit uns bzw. der OGE. Zaunfelder im Bereich der Leitungstrasse sind so anzuordnen, dass diese die Ferngasleitung mittig überspannen. Zaunpfähle bzw. deren Fundamente dürfen keinesfalls direkt über der Rohrleitung angeordnet werden. Die Zugänglichkeit der Ferngasleitung zu Reparatur- und Wartungszwecken muss jederzeit gewährleistet sein. Bäume, Hecken und tiefwurzeln Sträucher dürfen grundsätzlich nur außerhalb des Schutzstreifenbereiches angepflanzt werden. Der Trassenverlauf der Ferngasleitung muss sichtbar und begehbar bleiben.

Hochspannung: Gemäß Kap. 8.2 „Grenzabstände von Erdungsanlagen“ des DVGW-Arbeitsblattes GW-22 kann erst ab einem lichten Abstand von 10 m zwischen Rohrleitungsaußenwand und äußerstem Punkt des Erdungssystem des Energieversorgungssystems auf eine Prüfung der ohmschen Beeinflussung verzichtet werden. Sofern die Unterkonstruktion der Freilandanlage oder die Umzäunung mit ins Erdungssystem eingebunden wird, ist dies der äußerste Punkt des Erdungssystems. Sollten die 10 m nicht eingehalten werden, ist demnach eine Prüfung der Beeinflussung (z. B. nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) Anhang L) erforderlich, welche vor Inbetriebnahme der MS-Station unter Beteiligung der OGE durchgeführt werden muss. Unzulässige Beeinflussungen sind umgehend vom Anlagenbetreiber der MS-Station abzustellen.

Bitte veranlassen Sie, dass uns detaillierte Baupläne so frühzeitig zur Verfügung gestellt werden, dass uns ein ausreichender Zeitraum zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme verbleibt.

Geplante Baumaßnahmen sind uns anhand detaillierter Projektpläne (Lagepläne, Längenschnitte, Querprofile, Baustelleneinrichtungspläne, Umzäunungsbereiche, Zuwegungen) über das Internet - Portal [www.bil-leitungsauskunft.de](http://www.bil-leitungsauskunft.de) zur Prüfung und Stellungnahme anzuzeigen.

Bis zur Vorlage von aussagekräftigen Planunterlagen, dem Erhalt unserer projektspezifischen Stellungnahme und einer Zustimmung zu den geplanten Arbeiten, sind jegliche Arbeiten im Schutzstreifenbereich zu unterlassen.

#### Elektrische Beeinflussung auf das Rohrleitungssystem

Hochspannung: Gemäß Kap. 8.2 „Grenzabstände von Erdungsanlagen“ des DVGW-Arbeitsblattes GW-22 kann erst ab einem lichten Abstand von 10 m zwischen Rohrleitungsaußenwand und äußerstem Punkt des Erdungssystem des Energieversorgungssystems auf eine Prüfung der ohmschen Beeinflussung verzichtet werden. Sofern die Unterkonstruktion der Freilandanlage oder die Umzäunung mit ins Erdungssystem eingebunden wird, ist dies der äußerste Punkt des Erdungssystems.

Sollten die 10 m nicht eingehalten werden, ist demnach eine Prüfung der Beeinflussung (z. B. nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) Anhang L) erforderlich, welche vor Inbetriebnahme der MS-Station unter Beteiligung der OGE durchgeführt werden muss. Unzulässige Beeinflussungen sind umgehend vom Anlagenbetreiber der MS-Station abzustellen.

Folgender Sicherheitshinweis ist zwingend zu beachten:

Zur Stärkung der Versorgungssicherheit wurde eine temporäre (§ 49b EnWG) bzw. dauerhafte (5 49a EnWG) Höherauslastung der Hochspannungsleitungen ermöglicht. Diese Höherbelastung von Hochspannungsleitungen kann zu Beeinflussungen technischer Infrastrukturen der Gasnetze führen. Insbesondere zur Sicherstellung des Personenschutzes möchten wir Sie daher informieren, dass die betroffenen Leitungs-/Anlagenteile durch hohe elektrische Berührungsspannung beeinflusst sein können.

Bitte führen Sie Maßnahmen erst nach Feststellung der konkreten Beeinflussung der Leitungs-/Anlagenteile und der Freigabe durch den Infrastrukturbetreiber unter Einhaltung der erforderlichen betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen durch, um die Betriebssicherheit und den Personenschutz zu gewährleisten.

#### Regierungspräsidium Gießen, Dez. 32 Bauleitplanung (07.09.2023)

Grundsätzlich wird bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen Boden für Zuwegungs- und Baustelleneinrichtungsflächen (temporär) sowie Technik-Bauten in der Art genutzt, dass die Bodenfunktionen irreversibel beeinträchtigt werden. Dem ist nach § 7 BBodSchG vorzubeugen bzw. ist dafür Sorge zu tragen, bei Rückbau der genutzten Flächen den ursprünglichen Zustand so gut als möglich wiederherzustellen. Dazu ist nachfolgendes zu beachten:

1. Vermeidung von Bodenverdichtungen: die Belastung des Bodens hat in Abhängigkeit der Verdichtungsempfindlichkeit (Feuchte) des Bodens, also witterungsbedingt, zu erfolgen
2. Für die Planungs- und Bauphase ist eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu beauftragen. Dieses ist nachrichtlich in den textlichen Festsetzungen zu fixieren und über entsprechende Verträge sicherzustellen.
3. Es ist ein Bodenschutzkonzept entsprechend DIN 19639 zu erstellen und umzusetzen.
4. Die Bodenversiegelung ist zu minimieren. Die Verwendung von Betonfundamenten ist zu vermeiden. Zufahrtswege sollen nicht versiegelt werden. Sie sind zwingend wasserdurchlässig zu befestigen.
5. Verkabelungen sind nach Möglichkeit weitgehend oberirdisch zu verlegen, an den Modulen oder z. B. in oberirdischen Tonrohren.
6. Die Zaunanlagen sind rückbauoptimiert zu erbauen, Minimierung von Fundamenten
7. Niederschlagswasser ist gleichmäßig zu verteilen, z. B. mittels Lochplatten unter den Modulen (Ziele: Erhalt der Bodenfeuchte und Erosionsschutz unter den Abtropfkanten)
8. Kein Einsatz synthetischer Reinigungsmittel auch in der Betriebsphase
9. Kein Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln
10. Zur Prävention gegenüber schädlichen Bodenveränderungen sind beschädigte Module möglichst zeitnah auszutauschen oder zu entfernen

Durch die Errichtung von Kabelgräben, Zaunanlagen, Zuwegungen und sonstigen baulichen Anlagen kommt es zu negativen physikalischen Einwirkungen auf den Boden. Auch fundamentlose Systeme, die in den Boden gerammt werden, führen grundsätzlich zu Störungen der Bodenstruktur, sind jedoch gegenüber Systemen mit Fundament vorzuziehen. Durch die Errichtung kommt es zu baubedingten temporären negativen Wirkungen, z. B. durch Befahrung.

Durch Reinigung, Korrosion und Anlagenschäden sind Stoffeinträge möglich. Je nach Modulart sind dabei insbesondere Stoffeinträge von Blei, Chrom, Nickel, Cadmium und Kupfer in den Boden möglich.

Bei der Planung und Durchführung sind die fachlichen Anforderungen, entsprechend formuliert in den DIN-Vorschriften DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Bodenarbeiten“ und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit — Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

## 17. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>  | <b>108.512 m<sup>2</sup></b> |
| Fläche des Sondergebiets Agri-Photovoltaik | 98.291m <sup>2</sup>         |
| Flächen für Natur und Landschaft           | 4.184 m <sup>2</sup>         |
| davon Naturnaher Grabenrandstreifen        | 1.430 m <sup>2</sup>         |
| davon Reptilienhabitat                     | 784 m <sup>2</sup>           |
| davon Extensivgrünland                     | 1.970 m <sup>2</sup>         |
| Private Grünfläche                         | 129 m <sup>2</sup>           |
| Wasserfläche                               | 456 m <sup>2</sup>           |
| Verkehrsflächen                            | 5.452 m <sup>2</sup>         |
| davon Straßenverkehrsfläche                | 2.539 m <sup>2</sup>         |
| davon Landwirtschaftliche Wege             | 2.913 m <sup>2</sup>         |

## 18. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht, Planungsbüro Fischer, Februar 2025
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Plan Ö, Dezember 2024
- Blendgutachten, Sonnwin, Januar 2025

Planstand: 24.02.2025

Projektnummer: 23-2845

Projektleitung: M. Wolf / Dipl. Geograph; Stadtplaner (AKH/SRL)

S. Will / M. Sc. Stadt- und Raumplanung

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)