

Stadt Kirchhain, Gemarkungen Kirchhain & Langenstein

## **Begründung**

# **FNP- Änderung im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan**

„Solarpark Kirchhain an der K 14 südlich Langenstein“

## **Vorentwurf**

Planstand: 04.06.2025

Projektnummer: 24-2967

Projektleitung: Lindner / Wolf

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>5</b>
1.1 Planerfordernis und -ziel .....	5
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	6
1.3 Übergeordnete Planungen .....	7
1.3.1 Raumordnungsgesetz (ROG) und Landesentwicklungsplan Hessen (LEP).....	8
1.3.2 Regionalplanung.....	9
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung .....	14
1.5 Verbindliche Bauleitplanung .....	15
1.6 Vorhaben- und Erschließungsplan .....	15
1.7 Sonstige Planungen und Vorgaben .....	16
1.8 Innenentwicklung und Bodenschutz .....	17
1.9 Verfahrensart und -stand .....	20
<b>2. Städtebauliche Konzeption und Standortwahl</b> .....	<b>21</b>
<b>3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b> .....	<b>23</b>
<b>4. Inhalt und Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung</b> .....	<b>24</b>
<b>5. Berücksichtigung umweltschützender Belange</b> .....	<b>24</b>
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	24
5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung .....	25
5.3 Artenschutzrechtliche Belange .....	25
<b>6. Klimaschutz</b> .....	<b>25</b>
<b>7. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b> .....	<b>26</b>
7.1 Hochwasserschutz.....	26
7.1.1 Überschwemmungsgebiet.....	26
7.1.2 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten .....	26
7.1.3 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstigen Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 WHG) .....	26
7.2 Wasserversorgung.....	26
7.2.1 Bedarfsermittlung .....	26
7.2.2 Wassersparnachweis .....	26
7.2.3 Deckungsnachweis.....	26
7.2.4 Technische Anlagen .....	26
7.3 Grundwasserschutz .....	27
7.3.1 Schutz des Grundwassers .....	27
7.3.2 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet.....	27
7.3.3 Verminderung der Grundwasserneubildung .....	27
7.3.4 Versickerung von Niederschlagswasser .....	27

7.3.5	Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden .....	27
7.3.6	Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans .....	27
7.3.7	Bemessungsgrundwasserstände .....	27
7.3.8	Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser .....	27
7.3.9	Landesgrundwassermessstellen/-dienst .....	28
7.4	Schutz oberirdischer Gewässer .....	28
7.4.1	Gewässerrandstreifen .....	28
7.4.2	Gewässerentwicklungsflächen .....	28
7.4.3	Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben .....	28
7.4.4	Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern .....	28
7.5	Abwasserbeseitigung .....	28
7.5.1	Gesicherte Erschließung .....	28
7.5.2	Anforderungen an die Abwasserbeseitigung .....	28
7.6	Abflussregelung .....	29
7.6.1	Abflussverhältnisse im Gewässer .....	29
7.6.2	Hochwasserschutz .....	29
7.6.3	Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen .....	29
7.6.4	Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsigelung von Flächen.....	29
7.6.5	Starkregen .....	29
7.7	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft.....	29
<b>8.</b>	<b>Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz .....</b>	<b>29</b>
<b>9.</b>	<b>Kampfmittel.....</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>Brandschutz.....</b>	<b>31</b>
<b>11.</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>32</b>
<b>12.</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>32</b>
<b>13.</b>	<b>Sonstige Infrastrukturen und Leitungen im Plangebiet .....</b>	<b>32</b>
<b>14.</b>	<b>Bodenordnung.....</b>	<b>32</b>
<b>15.</b>	<b>Anlagen und Gutachten .....</b>	<b>32</b>

Abb. 1: Übersichtskarte des räumlichen Geltungsbereiches B-Plan „Solarpark Kirchhain an der K14 südlich Langenstein“



Ausschnitt geordnet, ohne Maßstab

## 1. Vorbemerkungen

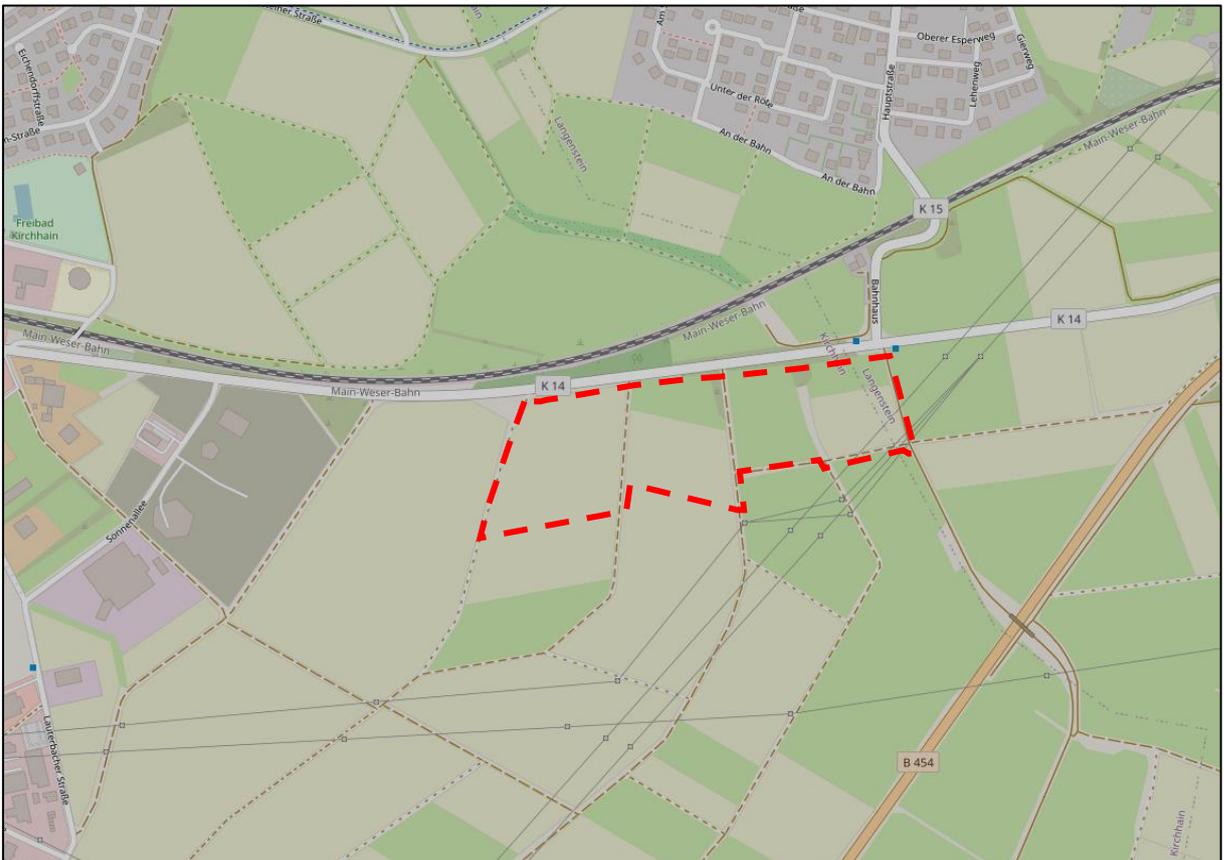
### 1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Stadt Kirchhain hat am **24.02.2025** gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Kirchhain an der K14 südlich Langenstein“ sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich in den Gemarkungen Kirchhain und Langenstein gefasst.

Planziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Dafür erfolgt die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage, die der Nutzung von Sonnenenergie dient, um eine nachhaltige Energieversorgung aufzubauen und diese regional zu sichern. Die Belange von Natur und Landschaft sind gemäß § 1a BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu behandeln. Neben der Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ werden grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet festgesetzt, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren. Die Ziele gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes, der im Parallelverfahren zu ändern ist (§ 8 Abs. 3 BauGB).

Die Schaffung von Bauplanungsrecht ist für dieses Vorhaben zwar nicht grundsätzlich erforderlich, da vorliegend die Vorgaben des § 35 Abs. 1 Nr. 8bb BauGB für den Großteil des Geltungsbereiches erfüllt werden und es sich somit um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich handelt. Dennoch befürwortet die Stadt Kirchhain zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung am östlichen Stadteingang die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

**Abb. 2: Verortung des Plangebietes**



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 12/2024), bearbeitet

In Bezug auf das geplante Vorhaben „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ bedarf es einer differenzierten Betrachtung der den Standort prägenden Kriterien und Faktoren. Zu beachten sind dabei insbesondere:

- Raumordnerische Vorgaben gemäß LEP, RPM und TRPEM (Vorgaben der Raumordnung), siehe Kap. 1.3,
- Standortvoraussetzungen gemäß dem Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) bzgl. der Vergütung, siehe Kap. 1.6,
- Grundsätzliche Standortvoraussetzungen für Solaranlagen (Einspeisepunkte, Topographie, Entfernung zur Ortslage wg. Blendwirkung; Grundstücksverfügbarkeit, Natur- und Artenschutz, Landwirtschaft, etc.), siehe Kap. 2.

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich liegt im Osten der Gemarkung Kirchhain und südlich in der Gemarkung Langenstein, sowohl südlich der Bahnschienen der Main-Weser-Bahn als auch südlich der Kreisstraße K14) und umfasst eine Fläche von rd. **9,3 ha**. Das Plangebiet umfasst in der Flur 15 der Gemarkung Kirchhain die Flurstücke 51/2, 51/3, 52, 54/1, 55/1, 73/1, 75, 76/1, 132/1, 132/2 tlw., 134/1, 134/2, 134/3 tlw., 136/1, 136/2, 136/5tlw. sowie die Flurstücke 136, 137, 138, 139 tlw. und 145 tlw. in der Flur 15 der Gemarkung Langenstein.

Das Plangebiet wird gegenwärtig rein landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen werden als Grünland bzw. als Ackerflächen bewirtschaftet. Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich eine Gehölzstruktur entlang des nord-südlich verlaufenden landwirtschaftlichen Weges. Weitere Gehölze befinden sich im östlichen Teil des Geltungsbereiches. Außerhalb des Geltungsbereiches, entlang fast der gesamten Grenze zur K14, befinden sich weitere hochwachsende Gehölzstrukturen die das Plangebiet von der Kreisstraße abtrennen. Im östlichen Bereich befindet sich ein Fließgewässer. Durch einen kleinen Teil im Südosten des Plangebietes verläuft eine 110kV-Hochspannungsleitung sowie eine 380/110kV-Höchstspannungsfreileitung. Die Topographie des Plangebietes stellt sich als weitestgehend eben dar.

**Abb. 3: Lw. Nutzfläche südlich der K14**



**Abb. 4: Brückenbau über das Gewässer**



**Abb. 5: Infrastrukturvorbelastung**



**Abb. 6: Gewässer und Grabenbereiche**



**Abb. 7: Ackerland im Osten**



**Abb. 8: Lw. Weg Richtung Langenstein**



### 1.3 Übergeordnete Planungen

Die Themen Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz haben mittlerweile in allen Politikbereichen Eingang gefunden. Die gestiegene Relevanz 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 der Zielstellung folgt *„insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht“* (§ 1 Abs. 1 EEG). Weiter wird in § 1 Abs. 2 diese Zielstellung näher präzisiert, sodass *„der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland (...) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden“* soll.

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 den 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 (sowie nachfolgenden Änderungen) 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. 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 den Begründungstexten 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 Transports von Elektrizität und fossilen Energieträgern zu verringern und die regionale und lokale Energiebereitstellung zu stabilisieren, wodurch die Region

unabhängiger und krisenresilienter wird. 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 insb. auch die Potenziale erneuerbarer Energien (Wasser, Wind, Sonne, Biogas, Biomasse) zu prüfen. Die Möglichkeiten der Nutzung solarer Strahlungsenergie, wozu auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich durch eine konkrete Zuweisung (Zielvorgabe) zählen, werden durch die Raumordnung jedoch nicht geregelt. 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 Nutzfunktionen 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 landwirtschaftliche Nutzung benachteiligten Gebiete eingezogen werden.*

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

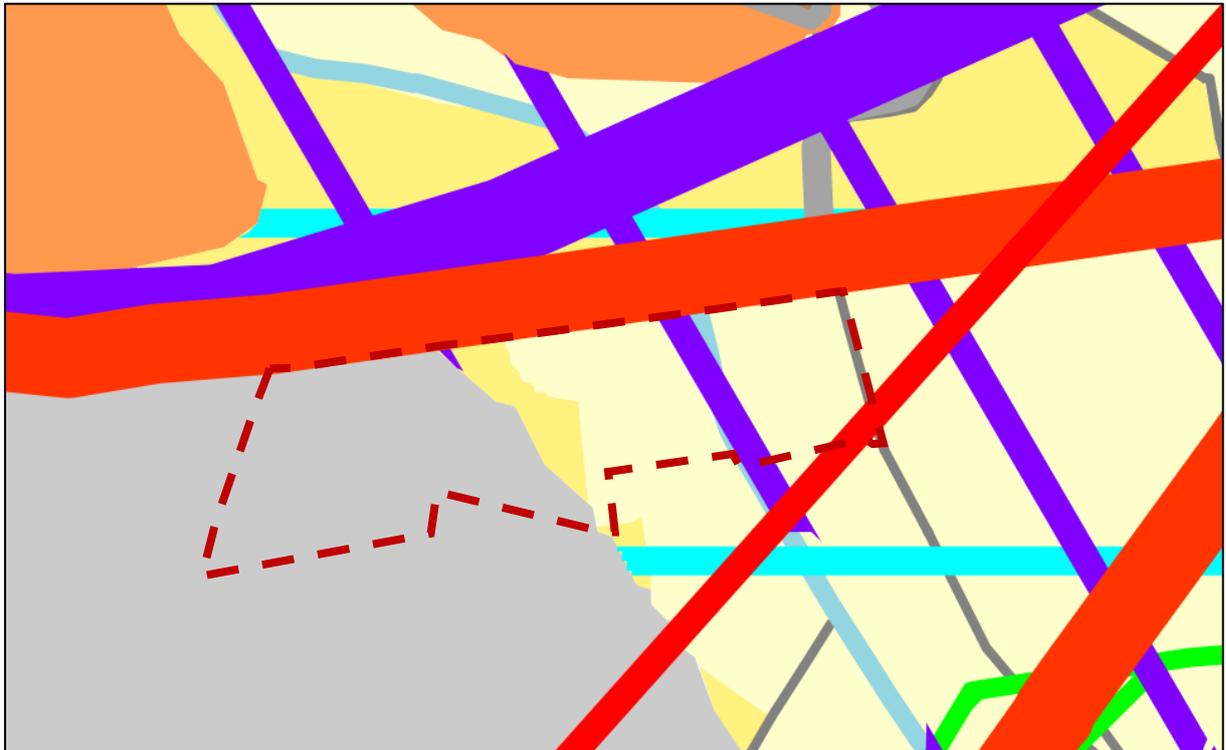
Die Errichtung von Anlagen, die diesen Zielsetzungen entsprechen, ist mit Ausnahme von Windkraftzonen in den regionalplanerischen Bereichen für Industrie und Gewerbe mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Eine direkte Vorgabe, Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Bereichen für Industrie und Gewerbe zu errichten, lässt sich hieraus jedoch nicht ableiten, zumal für größere Solarparks die Flächenverfügbarkeit in entsprechenden Bestandsgewerbe- und Industriegebieten regelmäßig nicht gegeben sein wird. Auch in Kirchhain gibt es keine geeigneten Flächen in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten, zumal diese für das produzierende und weiterverarbeitende Gewerbe vorgehalten werden sollen. Der vorliegende Geltungsbereich befindet sich jedoch teilweise in einem Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Planung, sodass der Zielsetzung in Teilbereichen entsprochen werden kann (siehe Abb. 9).

### 1.3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt für die östliche Hälfte der Fläche ein *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* dar (6.3-2). Die westliche Hälfte des Plangebietes ist als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Planung* (5.3-2) dargestellt. Eine kleine untergeordnete Fläche im mittleren Bereich ist als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* (6.3-1) ausgewiesen. Darüber hinaus wird das Plangebiet von einem *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* (6.1.3-1) sowie einem *Vorbehaltsgebiet für den*

Grundwasserschutz (6.1.4-12) überlagert. Die südöstliche Ecke des Geltungsbereiches wird von einer bestehenden Hochspannungsleitung (7.2.4-1) gekreuzt.

Abb. 9: Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

#### Vorranggebiet für Landwirtschaft (6.3-1)

Die Neuausweisung des Sonstigen Sondergebiets überlagert Flächen, die im Regionalplan als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt werden.

##### **(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.

Die Flächeninanspruchnahme und der Eingriff in den Bodenhaushalt werden von vornherein zeitlich begrenzt und somit temporär geplant. Dazu kommt, dass die Eingriffsintensität durch die Festsetzungen der Planung minimiert werden können, da die Solarmodule auf sog. Modultischen montiert und mit einzelnen Metallpfosten im Boden befestigt werden. Die Befestigung erfolgt im unbefestigten Untergrund, wodurch der Bau eines Fundaments und die damit verbundene Versiegelung wegfällt. Somit kann der zu erwartende Versiegelungsgrad innerhalb des Solarparks auf unter 1% verringert werden. Darüber hinaus handelt es sich um eine temporäre Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen. Im vorliegenden Bebauungsplan ist über eine textliche Festsetzung das „Baurecht auf Zeit“ festgelegt. Demnach wird die Fläche vorübergehend (Zeitraum von 30 Jahren) für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage genutzt. Eine landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann langfristig bestehen bleiben, da es sich um eine befristete Nutzung handelt. Nach Ablauf der Betriebszeit erfolgt der vollständige Rückbau der Anlage und die bisherige Nutzung (Acker, Grünland) kann wieder aufgenommen werden. Hinzu kommt,

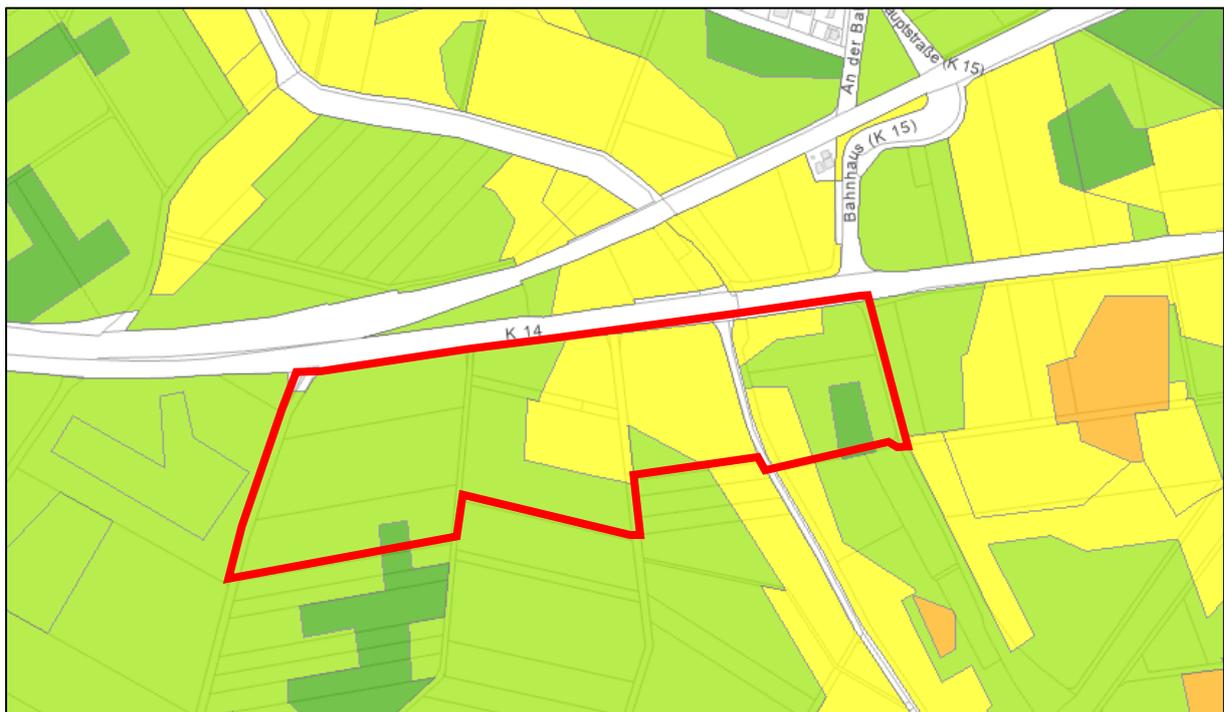
dass auch nach Errichtung und Inbetriebnahme des Solarparks eine parallele landwirtschaftliche Nutzung (Grünland, Beweidung) auf der Fläche möglich ist.

Vorliegend sind die Belange der Landwirtschaft näher zu betrachten. Negative Auswirkungen auf den im Plangebiet ansässigen Landwirt bzw. Pächter / Bewirtschafter sind zunächst nicht zu erwarten.

Im Anschluss ist die Wertigkeit der Böden und damit einhergehend die Auswirkungen auf die Agrarstruktur zu betrachten. Für die Stadt Kirchhain wird in der Hessischen Gemeindestatistik 2024 mit der Landwirtschaftszählung im Jahr 2020 insgesamt 4.608 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche angegeben. Der Flächenanteil des gesamten räumlichen Geltungsbereiches der Photovoltaik-Freiflächenanlage macht demnach einen Flächenanteil von rund 0,2 % aus.

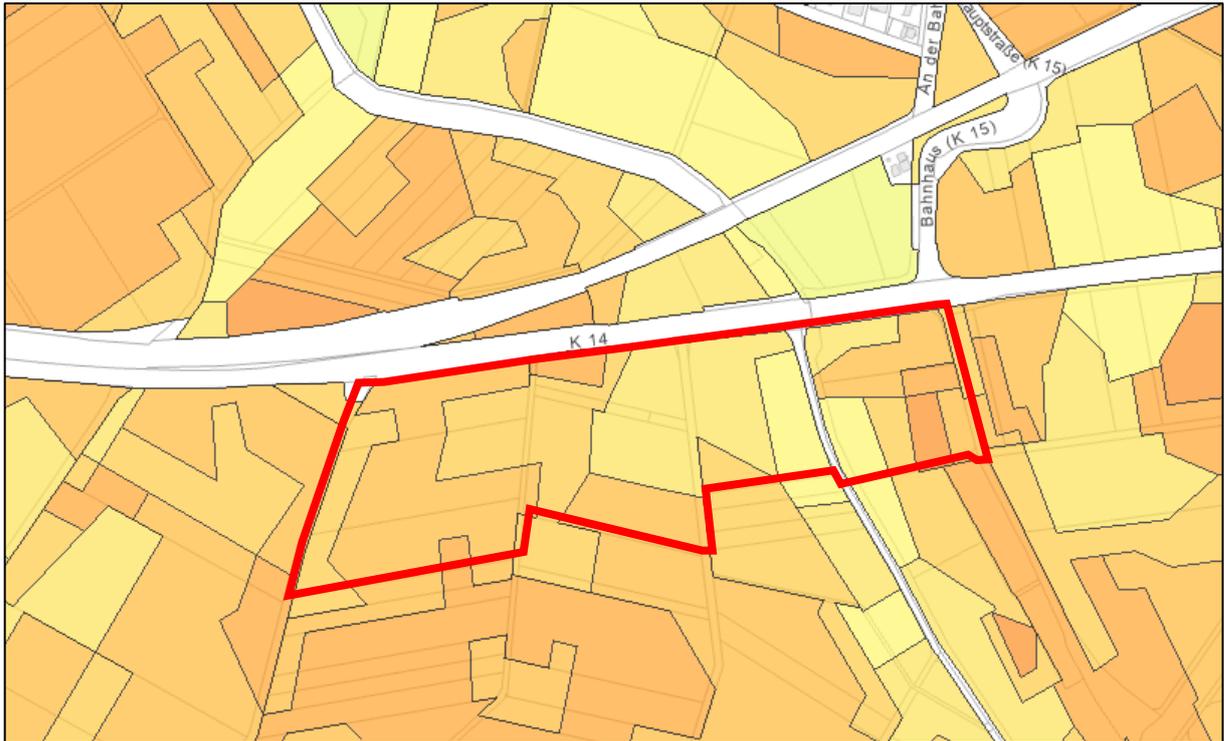
Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen). Für das Plangebiet wird die bodenfunktionale Gesamtbewertung im hessischen BodenViewer als sehr gering (dunkelgrün markiert) bis mittel (gelb markiert) angegeben (vgl. Abb. 10). Das Verhältnis ist dabei recht ausgewogen, wobei die geringe Güteklasse leicht überwiegt. Die Acker-/Grünlandzahl wird überwiegend zwischen 35 und 45 angegeben. Die östlichen Flächen rundum des bestehenden landwirtschaftlichen Weges sind dabei etwas hochwertiger bis zu einer Acker-/Grünlandzahl von 55 einzuordnen (vgl. Abb. 11).

**Abb. 10: Ausschnitt der Bodenfunktionsbewertung**



Quelle: BodenViewer Hessen (01/2025); bearbeitet

Abb. 11: Ausschnitt der Acker-/ Grünlandzahl



Quelle: BodenViewer Hessen (01/2025); bearbeitet

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 gehören, werden somit bereits auf regionalplanerischer Ebene berücksichtigt. Eine Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im planungsrechtlichen 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 Nutzfunktionen 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 landwirtschaftliche 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.*

Diese Zielvorgabe „Solare Strahlungsenergie“ besagt folglich, dass die Errichtung großflächiger Anlagen einerseits an Standorten möglich ist, wenn dies mit den Schutz- und Nutzfunktionen der jeweiligen gebietlichen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und andererseits seien Flächen entlang von Bundesautobahnen und Schienenwegen vorrangig in Betracht zu ziehen. Das Plangebiet liegt entlang der K 14. Nördlich der K 14 verläuft eine zweigleisige Schienenstrecke und das Plangebiet wird maßgeblich durch Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen durchquert, sodass eine stark anthropogene Vorprägung des Gebietes vorhanden ist.

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 Baustein 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 Eigentümer angewiesen. Eine nur annähernd so große Dachfläche, wie die der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen steht jedoch nicht zur Verfügung, weder auf einzelnen öffentlichen Gebäuden der Stadt Kirchhain noch auf gewerblichen Betrieben. Dazu kommt, dass die Steuerungswirkung der Bauleitplanung in Bezug auf Dachflächen-Photovoltaikanlagen bei Bestandsgebäuden eingeschränkt ist. Eine angemessene vergleichbare Anlagegröße kann daher nur durch die Beanspruchung einer Freifläche erzielt werden.

Der Regionalplan legt keine Schwellenwerte, die eine bestimmte Größenordnung und damit raumrelevante Wirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen festlegen. Jedoch wird i.d.R. der Umfang von 5 ha und mehr als raumbedeutsam angesehen. Der vorliegende Solarpark (Fläche des Sondergebietes) hat einen Umfang von rd. 9,3 ha, sodass es sich daher um ein raumbedeutsames Vorhaben handelt.

7.2.3-2 (G)

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

Im Kirchhainer Stadtgebiet liegen keine alternativen flächigen Konversions- oder Brachflächen oder nicht genutzte Gewerbeflächen vor, die hier als Alternative herangezogen werden könnten.

Ferner erläutert in 7.2.3-3, in welchen Gebietskategorien raumbedeutsame Photovoltaikanlagen nicht zulässig sind:

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 gem. Kap. 5.6 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. Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft. Folglich gilt folgender Grundsatz des Regionalplans Mittelhessen:

6.3-2 (G) (K)

*In den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft soll die Offenhaltung der Landschaft durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung gesichert werden. In der Abwägung ist dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ein besonderes Gewicht beizumessen.*

6.3-3 (Z) Folgende Flächeninanspruchnahmen sind unter der in Grundsatz 6.3-2 genannten Voraussetzung in den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft möglich:

- Errichtung baulicher Anlagen für privilegierte Vorhaben
- Eigenentwicklung und Freizeitnutzungen im Anschluss an bebaute Ortslagen < 5 ha
- Photovoltaikanlagen
- Aufforstungen und Sukzessionsflächen < 5 ha sowie
- Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eines überörtlichen Biotopverbundsystems < 5 ha

Dabei sind auch städtebauliche, denkmal- und landschaftspflegerische sowie umwelt- und naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen.

Daher ist es im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit der Oberen Landesplanungsbehörde abzustimmen, ob die vorliegende Planung als gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst gilt.

Es ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass die Fläche befristet der geplanten Nutzung zugeführt werden soll, sodass sie langfristig für die Landwirtschaft erhalten bleibt und der Boden nicht verloren geht. Zudem kann das Grünland im Solarpark während der Inanspruchnahme beweidet oder das Schnittgut verfüttert werden, sodass die Fläche eine landwirtschaftliche Funktion weiterhin übernehmen kann.

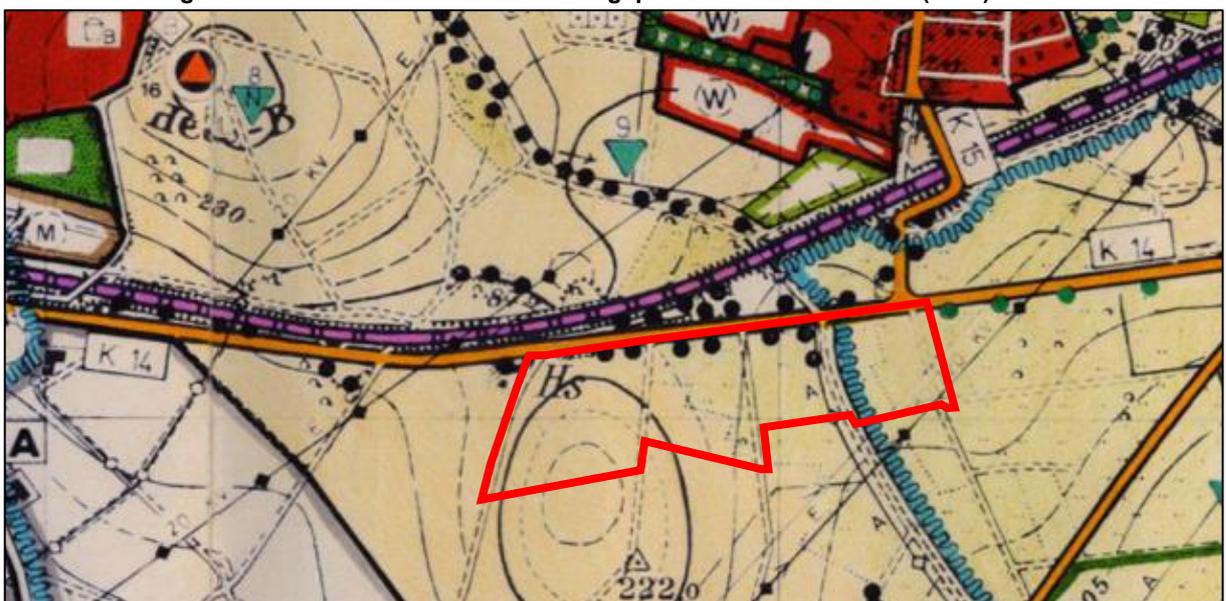
Zusammenfassend ist zu sagen, dass gemäß den Grundsätzen der Planung 7.2.1-1 bis 7.2.1-9 energiewirtschaftliche Planungen teilweise raumbedeutsam und daher raumordnerisch zu steuern sind. Die vorliegende Planung umfasst eine großflächige Photovoltaikanlage (>5 ha Fläche) und ist deshalb als raumbedeutsam einzuordnen.

#### 1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kirchhain (1995) stellt das Plangebiet als *Flächen für die Landwirtschaft* dar. Zudem wird im östlichen Bereich eine Fläche als *Wasserschutzgebiet* festgelegt.

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

Abb. 13: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kirchhain (1995)



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

### 1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Für den räumlichen Geltungsbereich liegen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor. Der Bereich ist derzeit planungsrechtlich als Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB zu bewerten.

### 1.6 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wurde vom Vorhabenträger in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Fischer abgestimmt. Nach Festlegung des Erschließungskonzeptes (Parklayout) wurde der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Vorhabenbezogene Bebauungsplan ausgearbeitet.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan übersetzt den Vorhaben- und Erschließungsplan in die bauplanungsrechtlichen Vorgaben gemäß Planzeichenverordnung und den Rechtsgrundlagen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung. Neben der Straßenanbindung können auch die Infrastrukturleitungen mit aufgenommen werden, die aber aufgrund der frühen Planungsphase noch nicht verbindlich feststehen.

Als drittes Element des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird zum Entwurf bzw. vor dem Satzungsbeschluss ein Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt ausgearbeitet und beschlossen.

**Abb.14: Vorhaben- und Erschließungsplan**



## **1.7 Sonstige Planungen und Vorgaben**

Die Themen Klima- und Ressourcenschutz fallen auch in den Aufgabenbereich der Raumordnung. So enthält das Raumordnungsgesetz (ROG) eine Reihe von Grundsätzen, die der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen. Gemäß dem Landesentwicklungsplan (LEP) des Landes Hessen ist bei der Planung und Realisierung der für eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Energie erforderlichen Infrastruktur sowie der hierzu notwendigen Einrichtung zu berücksichtigen, dass die Potenziale zur Verringerung des Energieverbrauchs und zur Nutzung regional und lokal erneuerbarer Energien ausgeschöpft werden.

Die Themenbereiche haben zudem in allen Bereichen von Politik und Gesellschaft Eingang gefunden. Die gestiegene Relevanz 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.

*„Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern“ (§ 1 Abs. 1 EGG).*

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.

Um die politische Energiewende zu beschleunigen, wurde in der EEG-Gesetzesnovelle 2023 der § 2 EEG („Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien“) vom Gesetzgeber festgehalten, dass „die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (exkl. gegenüber den Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung).

Die geplante Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfolgt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Weitere Standortvoraussetzungen ergeben sich hinsichtlich der angestrebten Vergütung zudem unmittelbar aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Im EEG werden in diesem Sinne die Voraussetzungen zur Vergütung von Strom, der durch solare Strahlungsenergie erzeugt wird, benannt. So erfolgt eine Vergütung grundsätzlich dann, wenn die Anlage an oder auf einer baulichen Anlage angebracht ist, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist. Ist letzteres nicht der Fall, so erfolgt eine Vergütung nur, wenn die Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes i.S.d. § 30 BauGB oder auf einer Fläche gemäß § 38 BauGB errichtet wird.

Die Vorgaben des § 37 ff. EEG stellen im Ergebnis auch eine Steuerung bzgl. 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 des geplanten Solarparks die Vergütungsvoraussetzungen gemäß EEG grundsätzlich erfüllt werden können.

### Sonstige Standortvoraussetzungen

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 und ein geringes abweichendes Gefälle aufweisen.
- 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 bei der vorliegenden Bauleitplanung gegeben, sodass der Standort als geeignet eingeschätzt werden kann.

## **1.8 Innenentwicklung und Bodenschutz**

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.

### **Alternativflächenprüfung**

Standortvoraussetzungen ergeben sich unmittelbar aus den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Das Plangebiet liegt, wie zuvor erläutert, innerhalb eines *Vorranggebietes Gewerbe und Industrie – Planung* und innerhalb eines *Vorbehaltsggebietes Landwirtschaft*, sowie kleinteilig in einem *Vorranggebiet Landwirtschaft*.

Im Zusammenspiel mit den Grundsätzen 2.3-1 und 2.3-2 des Teilregionalplanes Energie Mittelhessen 2016/2020 (TRPEM 2016/2020) ergibt sich für die Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dabei folgende Rangfolge der Inanspruchnahme:

1. Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe, sofern für andere gewerbliche Entwicklungen Raum bleibt, es sich damit also um weniger geeignete bzw. schlecht vermarktbar Flächen handelt
2. Vorbehaltsggebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen
3. Vorbehaltsggebiete 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 Stadtgebiet einbezogen.

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

In Bezug auf die regionalplanerisch vorgegebenen Standorte (Regionalplan 2010, TRPEM 2016/2020) ist für die Stadt Kirchhain zu konstatieren, dass keine militärischen oder wirtschaftlichen Konversionsflächen in der entsprechenden Größe vorhanden sind. Ebenso gilt es für größere Gewerbe- und Industriebrachen, die im Stadtgebiet nicht vorhanden sind bzw. ausschließlich als Gewerbegebiet genutzt werden sollen, um Gewerbesteuer einzunehmen und Arbeitsplätze zu sichern.

Im Stadtgebiet ist ein Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe Bestand dargestellt. Das Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand im Südosten Kirchhains ist bereits stark ausgelastet. Die restlichen Flächenpotentiale liegen vereinzelt gestreut zwischen den bereits bebauten Flächen. Eine zusammenhängende Entwicklung der noch unbebauten Flächen ist somit nicht möglich, sodass dieses Vorranggebiet keine Alternative darstellt.

Östlich an das Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe Bestand grenzt eine Fläche ausgewiesen als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe Planung an, welche sich fast vollständig bis an die Alsfelder Straße sowie die B454 erstreckt. Der vorliegende Geltungsbereich liegt teilweise im Norden des Vorranggebietes für Industrie und Gewerbe Planung. Aufgrund der bereits bestehenden anthropogenen Überformung im Norden des Geltungsbereiches sowie der voraussichtlichen möglichen Blendwirkung, die von den südlich exponierten Modultische ausgehen können, ist die Ansiedlung eines Solarparks im Norden des VRG luG, abgewandt von der Alsfelder Straße, eingriffsmindernder, zumal die VRG luG Planung derzeit durch eine aktuelle Planung einer Bebauung zugeführt werden.

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

Zunächst ist auf die generelle Diskrepanz zwischen dem Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 und der später erfolgten Novellierung des Erneuerbaren-Energie-Gesetzes (EEG 2023) hinzuweisen. Dies führt dazu, dass eine Vielzahl der Standorte aus dem TRPEM nicht den aktuellen Förderrichtlinien entsprechen. Aber auch eine entsprechende Flächenverfügbarkeit ist von entscheidender Bedeutung.

Im Stadtgebiet Kirchhain sind sechs Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen dargestellt.

zu 1: Das Vorbehaltsgebiet liegt südöstlich des Stadtteils Kleinseelheim unmittelbar nordwestlich einer Stromtrasse. Im Norden und Osten wird das Vorbehaltsgebiet durch Gräben begrenzt. Ansonsten ist es umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen, liegt selbst auf Ackerland und ist erschlossen über einen landwirtschaftlichen Weg im Süden des Vorbehaltsgebietes. Die Flächenpotenziale reichen außerdem nicht aus, um eine Alternative für das Vorhaben in diesem Maße darzustellen. Für dieses Gebiet liegt keine Privilegierung vor, da das Gebiet nicht an Autobahnen bzw. an einer zweigleisigen Schieneninfrastruktur liegt. Außerdem liegt das Gebiet weit abseits von jeglichen Siedlungsflächen, sodass eine Ausweisung hier zu einer weiteren Zersiedelung führen könnte, was aus planerischer Sicht unerwünscht ist.

zu 2: Das Vorbehaltsgebiet liegt südlich des Stadtteils Stausebach und liegt ebenfalls auf Acker- und Grünland. Im Osten grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an. Die Fläche wird über einen zentral

gelegenen landwirtschaftlichen Weg erschlossen, welcher von einer Apfelbaumreihe flankiert wird. Die Baumreihen aus Streuobst sind zum Teil bereits als Biotope kartiert. Für dieses Gebiet liegt keine Privilegierung vor, da das Gebiet nicht an Autobahnen bzw. an einer zweigleisigen Schieneninfrastruktur liegt. Außerdem liegt das Gebiet weit abseits von jeglichen Siedlungsflächen, sodass eine Ausweisung hier zu einer weiteren Zersiedelung führen könnte, was aus planerischer Sicht unerwünscht ist.

zu 3: Die Vorbehaltsgebietsfläche liegt östlich des Stadtteils Anzefahr nördlich angrenzend an die Marburger Straße und liegt ebenfalls auf Ackerland. Damit würde das Vorbehaltsgebiet unmittelbar (< 150 Meter Entfernung) an Wohnbebauung angrenzen, wodurch Konfliktpotential entstehen könnte. Aus diesem Grund wird diese Fläche nicht als Alternative herangezogen.

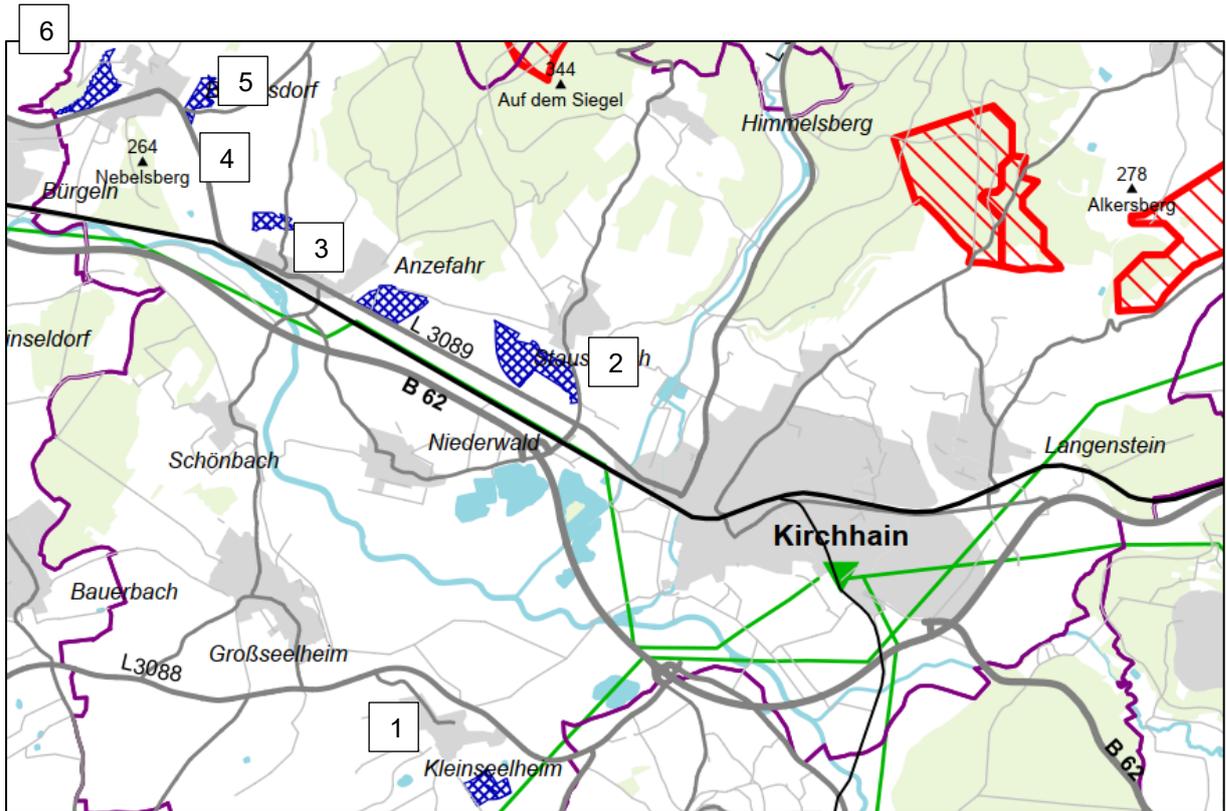
zu 4: Das Vorbehaltsgebiet liegt nördlich des Stadtteils Anzefahr, ebenfalls auf Ackerland. Es befindet sich westlich und östlich der Sindersfelder Straße zwischen dem Geflügelhof Reinkemeier und dem Aussiedlerhof südwestlich der Grillhütte. Damit würde das Vorbehaltsgebiet unmittelbar (< 150 Meter Entfernung) an Wohnbebauung angrenzen, wodurch Konfliktpotential entstehen könnte. Aus diesem Grund wird diese Fläche nicht als Alternative herangezogen.

zu 5: Das Vorbehaltsgebiet liegt östlich des Stadtteils Betziesdorf nördlich der K 9 und liegt ebenfalls auf Ackerland. Damit würde das Vorbehaltsgebiet unmittelbar (< 150 Meter Entfernung) an Wohnbebauung angrenzen, wodurch Konfliktpotential entstehen könnte. Aus diesem Grund wird diese Fläche nicht als Alternative herangezogen. Die Flächenpotenziale reichen außerdem nicht aus, um eine Alternative für das Vorhaben in diesem Maße darzustellen.

zu 6: Das Vorbehaltsgebiet liegt westlich des Stadtteils Betziesdorf und liegt ebenfalls auf Ackerland. Damit würde das Vorbehaltsgebiet unmittelbar (< 150 Meter Entfernung) an Wohnbebauung angrenzen, wodurch Konfliktpotential entstehen könnte. Aus diesem Grund wird diese Fläche nicht als Alternative herangezogen.

Auf eine Standortalternativenprüfung, die sich im Detail mit den Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft auseinandersetzt, wird zum jetzigen Planungszeitpunkt verzichtet, da es sich bei der Standortwahl um ein nach § 35 Abs. 1 Nr. 8bb BauGB (*„auf einer Fläche längs von 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“*) im Außenbereich privilegiertes und somit vom Gesetzgeber im Sinne der Energiewende gefördertes Vorhaben handelt.

Abb. 15: Vorbehaltsgebiete Photovoltaik im Stadtgebiet Kirchhain (blau schraffiert)



### 1.9 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und FNP-Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß <b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>	24.02.2025 Bekanntmachung: 06.06.2025
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 1 BauGB</b>	10.06.2025 – 11.07.2025 Bekanntmachung: 06.06.2025
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b>	Anschreiben: 06.06.2025 Frist 11.07.2025
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>	____.____.____ – ____.____.____ Bekanntmachung: ____.____.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>	Anschreiben: ____.____.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Feststellungsbeschluss gemäß <b>§ 6 Abs. 6 BauGB</b>	____.____.____

Die Bekanntmachungen erfolgen im Kirchhainer Anzeiger als amtliches Bekanntmachungsorgan der Stadt Kirchhain.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im zweistufigen Verfahren mit Umweltprüfung aufgestellt und durchgeführt. Aufgrund der Darstellung des wirksamen kommunalen Flächennutzungsplanes ist eine separate Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Weitere Bestandteile des Verfahrens sind neben der Plankarte

- die Begründung (§ 2a BauGB)
- der Umweltbericht (§ 2a BauGB).
- Vorhaben- und Erschließungsplan
- Durchführungsvertrag (vor dem Satzungsbeschluss zu beschließen)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## **2. Städtebauliche Konzeption und Standortwahl**

Bauleitpläne 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, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Auch eine nachhaltige Energieversorgung durch die Anwendung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Strom und Wärme sind mittlerweile über das Baugesetzbuch erfasst und werden über § 1 Abs. 6 BauGB konkretisiert.

Nachfolgend werden sowohl die städtebauliche Konzeption und der Vorgang der Standortwahl näher erläutert.

### Städtebauliche Konzeption

Die geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestehen aus der eigentlichen Solarstromanlage, die aufgeständert wird, samt Nebeneinrichtungen (wie z.B. Wechselrichterstationen, Speicher) und einer Zaunanlage, die das gesamte Gebiet einfrieden und sichern soll.

Die Solarstromanlage besteht i.d.R. aus folgenden Komponenten:

- Solarmodule,
- Moduluntergestelle,
- Zentral-Wechselrichter oder String-Wechselrichter,
- Trafostationen,
- Übergabestationen und Speichereinrichtungen,
- ober- und unterirdisch verlegte Kabel.

Die Module werden i.d.R. hangparallel in südliche Richtung mittels Leichtmetallkonstruktionen mit einem fest definierten Winkel (i.d.R. 20-25°) zur Sonne nach Süden hin aufgeständert (siehe Abb. 16 & 17).

Abb. 16: Beispiel für Modultische



(Quelle: solarsserver.de)

Abb. 17: Beispiel „Aufgeständertes Modulfeld“



(Quelle: solarsserver.de)

Die Module werden i.d.R. auf sog. Modultischen angeordnet, welche auf jeweils 4-5 in den Boden befestigten Metallpfosten angebracht werden. Die Metallpfosten sind z.B. aus feuerverzinktem Stahl und werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Somit kann der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes auf ein Minimum beschränkt werden.

Bei den zu verwendenden Photovoltaikmodulen können verschiedene Technologien angewendet werden. Beispielsweise Module mit Dünnschicht-Technologie oder mit Silizium-Technologie. Grundsätzlich wird die Art der zu verwendenden Module über den Bebauungsplan im Sinne der planerischen Zurückhaltung nicht abschließend festgesetzt.

Die Neigung der Tische beträgt i.d.R. ca. 20-25°. Bei der Befestigung der Module an dem Tischgestell entstehen häufig offene Fugen (ca. 3 cm breit), so dass Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modulen abfließen kann und somit eine flächige Versickerung von Niederschlägen im Plangebiet möglich ist. Der Abstand zwischen der Geländeoberkante und der Unterkante des Tisches beträgt i.d.R. ca. 0,80 – 1,50 m. Der Abstand zwischen Geländeoberkante und Oberkante des Tisches beträgt zwischen 2 – 3 m.

Bei Modulen, die Gleichstrom produzieren, werden diese miteinander verkabelt und gebündelt (in Kabelsträngen) und so an die Zentral-Wechselrichterstationen angeschlossen. Hier findet die Umwandlung von Gleichstrom zum netzüblichen Wechselstrom statt. Die einzelnen Kabel werden in Kabelgräben zu dem jeweiligen Wechselrichter unterirdisch verlegt. Die Kabel werden in 0,8 – 1 m tiefen und bis zu max. 1 m breiten Kabelgräben in die Erde eingebracht, verlegt und anschließend mit Erde wieder verfüllt. Die Mittelspannkabel (20kV-Kabel) werden von den Wechselrichterstationen bis zum Einspeisepunkt (entweder im oder außerhalb des Plangebietes) mit einem Kabelpflug mit einer Tiefe von 1 m verlegt.

Die Erschließung des Solarparks erfolgt über die *Niederrheinische Straße (K14)*. Von da aus führen mehrere Wegeabzweigungen in das Plangebiet, welche in den Geltungsbereich aufgenommen und durch diesen baurechtlich gesichert sind. Diese Zuwegung endet mit einer Geländezufahrt, woraufhin der Weg in einen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg übergeht. Dadurch kann ebenfalls gewährleistet werden, dass die landwirtschaftlichen Abläufe auf den angrenzenden Nutzflächen weiterhin stattfinden können.

Das gesamte Gelände erfährt eine Einzäunung. Die Erforderlichkeit ergibt sich unter anderem aus der Gefahrenabwehr des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und vor Diebstahl sowie den versicherungstechnischen Anforderungen. Die Einzäunung ist entsprechend der Gestaltungsvorschrift zu den Einfriedungen umzusetzen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die textlichen Festsetzungen geregelt, hierfür wird auf die Ausführungen in Kap. 4 verwiesen.

Für die Realisierung des Solarparks wird die Vergabe von *Baurecht auf Zeit* gemäß § 9 Abs. 2 BauGB angewendet. Nach Ablauf des Baurechts auf Zeit bzw. einer möglichen Förderung ist nach den heutigen Rechtsgrundlagen geplant, die PV-Anlage zurückzubauen und die Fläche dann wieder rein landwirtschaftlich zu nutzen. Details zum Rückbau und zur Folgenutzung der Fläche können über einen Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt werden. Eine bauleitplanerische Festsetzung (z.B. nach § 9 Abs. 2 BauGB (*Baurecht auf Zeit*)) hinsichtlich einer zeitlichen Nutzungsbefristung erfolgt vorliegend durch eine gesonderte textliche Festsetzung.

Somit kann die landwirtschaftliche Nutzung und Eigenart des Plangebietes erhalten bleiben, da es sich um eine befristete Nutzung handelt. Nach erfolgtem Rückbau der Anlagen kann folglich eine vollumfängliche Wiederaufnahme der jetzigen Nutzungsstruktur erfolgen.

#### Standortwahl

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird unausweichlich eine Flächeninanspruchnahme gegenwärtig landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgen. Aufgrund der geplanten Größe des Solarparks und der Art der Energiegewinnung stellt der planungsrechtliche Innenbereich keine reale Alternative dar. Die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zur Einspeisevergütung sind vorliegend gegeben, da es sich um eine größtenteils ackerbaulich genutzte Fläche handelt, die im weiteren Verlauf bauplanungsrechtlich als Sonderbaufläche ausgewiesen und im Bodenbereich überwiegend als Grünfläche genutzt werden soll. Die mögliche Montage der Module auf den Dachflächen öffentlicher und privater Gebäude stellt theoretisch eine Alternative dar. Diese kann jedoch in dem Umfang nicht über eine Bauleitplanung durch die Stadt Kirchhain gesteuert werden und ist alleinig für die Erreichung der Klimaschutzziele nicht ausreichend.

Zudem spricht für die Fläche im dargestellten Plangebiet, dass die infrastrukturelle Erschließung gegeben ist und die Anbindung an das öffentliche Stromnetz nahe dem Plangebiet erfolgen kann, sodass die nötigen Erschließungsmaßnahmen minimal invasiv umgesetzt werden können. Dies stellen gewichtige Argumente für die Wahl des Planstandortes dar. Das Plangebiet erfüllt die grundsätzlichen Ansprüche bezüglich der topografischen Faktoren sowie der verkehrlichen und infrastrukturellen bzw. technischen Anbindung. Darüber hinaus ist der Zugriff auf die Flur- bzw. Grundstücke gegeben. Durch die Herstellung einer zentralen Leitungsinfrastruktur einschließlich der technischen Anbindung des Solarparks an das Versorgungsnetz kann ressourcen- und umweltschonend eine regionale und verbraucher-nahe Energieerzeugung und -bereitstellung erzielt werden.

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

Das Plangebiet liegt östlich der Kernstadt Kirchhain und südlich des Stadtteils Langenstein im Landkreis Marburg-Biedenkopf. Das Plangebiet liegt dabei nördlich der *B 62* und westlich der *B 454* und wird gegenwärtig durch die *Niederrheinische Straße (K 14)* erschlossen sowie an die Kernstadt als auch in Richtung Norden an den Stadtteil Langenstein angebunden.

Da die Nutzung des Sonstigen Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem minimalen Verkehrsaufkommen während der Errichtung und der Montage der Anlage verbunden ist, besteht kein weiterer Handlungs- oder Ausbaubedarf, um zusätzliche Erschließungsstraßen über die Planung vorzusehen. Zur inneren Erschließung werden darüber hinaus keine weiteren Verkehrsflächen in der Plankarte festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzung sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Fahrgassen zulässig, sodass die Anlieferung und Lagerung der Module sowie die Montage im Plangebiet erfolgen kann.

Die Erschließung erfolgt dann über die zwei im Bebauungsplan dargestellten Feldwege und über interne Wege innerhalb des Geltungsbereiches.

#### **4. Inhalt und Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung**

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.

Im gesamten Geltungsbereich des Plangebietes wird im Flächennutzungsplan ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (PVF) dargestellt. Im zentralen Bereich nahe des Gewässers werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes „Solarpark Odenhausen“ den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zunächst entgegen. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert. Das Planziel der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zulasten der bisherigen Darstellungen.

#### **5. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

##### **5.1 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 Absichtungsregelung 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 kann auch nach den Verfahrensschritten gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB erstellt und dann im Rahmen der Offenlage öffentlich ausgelegt werden, zumal die o.g. Verfahrensschritte dazu dienen, den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen. Vorliegend wird der Umweltbericht zum Vorentwurf angefertigt und in die frühzeitige Beteiligung gegeben.

## **5.2 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.

Die konkrete Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sowie die Zuordnung der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen erfolgt zum nächsten Verfahrensschritt der Entwurfs-offenlage.

## **5.3 Artenschutzrechtliche Belange**

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung liegen Erkenntnisse über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten vor. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr.3 BNatSchG:

Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen. Die konkreten Artenschutzmaßnahmen werden im Rahmen der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur Entwurfs-offenlage erarbeitet, in die Planung aufgenommen oder / und über einen separaten städtebaulichen Vertrag vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes geregelt (Vertrag / Selbstverpflichtungserklärung).

## **6. Klimaschutz**

Im Sinne des Klimaschutzes werden vorliegend die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen, sodass der Ausbau erneuerbarer Energien unterstützt und dem Klimawandel entgegengewirkt wird.

Gemäß § 2 EEG liegt *„die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit“*. Die vorliegende Planung kann als Baustein der gesamtgesellschaftlichen Energiewende aufgefasst werden und leistet somit einen substantiellen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland, der Treibhausgasneutralität und dem Abbau von Abhängigkeiten in Anbetracht von geopolitischen Energieimporten.

## **7. 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:

### **7.1 Hochwasserschutz**

#### **7.1.1 Überschwemmungsgebiet**

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

#### **7.1.2 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem entsprechenden Risikogebiet außerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

#### **7.1.3 Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstigen Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 WHG)**

Vorliegend nicht zutreffend.

### **7.2 Wasserversorgung**

#### **7.2.1 Bedarfsermittlung**

Innerhalb des Plangebietes entsteht kein zusätzlicher Trinkwasserbedarf durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

#### **7.2.2 Wassersparnachweis**

Entfällt aufgrund der geplanten Art der Nutzung.

#### **7.2.3 Deckungsnachweis**

Die Trinkwasserversorgung muss aufgrund der Art des Vorhabens (Solarpark) nicht gesichert werden. Bezüglich der Löschwasserversorgung sind die Erforderlichkeiten der Sicherung zu ermitteln und ggf. entsprechende Maßnahmen gemäß Arbeitsblatt W405 vorzusehen.

#### **7.2.4 Technische Anlagen**

Entfällt aufgrund der geplanten Art der Nutzung.

### **7.3 Grundwasserschutz**

#### **7.3.1 Schutz des Grundwassers**

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

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

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes der Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes 534-001 WSG Wohratal-Stadtallendorf. Die Ge- und Verbote sind im Zuge der Umsetzung der Planung zwingend zu beachten.

Heilquellenschutzgebiete bleiben von der vorliegenden Planung unberührt.

#### **7.3.3 Verminderung der Grundwasserneubildung**

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Dazu kommt, dass die Grundfläche weiterhin als Grünland beschaffen sein wird, sodass die Versickerung trotz dem Vorhandensein der Modultische weiterhin gewährleistet sein wird.

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.

#### **7.3.4 Versickerung von Niederschlagswasser**

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, natürlich versickern.

#### **7.3.5 Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### **7.3.6 Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### **7.3.7 Bemessungsgrundwasserstände**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### **7.3.8 Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser**

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### **7.3.9 Landesgrundwassermessstellen/-dienst**

Es befinden sich keine Landesgrundwassermessstellen im Plangebiet.

## **7.4 Schutz oberirdischer Gewässer**

### **7.4.1 Gewässerrandstreifen**

Im Gebiet befindet sich im östlichen Teilbereich eine Gewässerparzelle (Flst. 139) und der damit verbundene Gewässerrandstreifen. Dieser wird durch die Planung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben von Bebauung freigehalten.

### **7.4.2 Gewässerentwicklungsflächen**

Es befinden sich keine Gewässerentwicklungsflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

### **7.4.3 Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben**

Im Gebiet befindet sich im östlichen Teilbereich eine Gewässerparzelle (Flst. 139).

### **7.4.4 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern**

Im Gebiet befindet sich im östlichen Teilbereich eine Gewässerparzelle (Flst. 139), die in der Plankarte mit dem Gewässerrandstreifen dargestellt ist.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Anlagen in, an, über oder unter dem Gewässer. Direkt südlich an den Geltungsbereich angrenzend im Bereich des Gewässers befindet sich eine Verrohrung innerhalb der Gewässerparzelle aufgrund des landwirtschaftlichen Weges (Flst. 138 zu 114).

## **7.5 Abwasserbeseitigung**

### **7.5.1 Gesicherte Erschließung**

Im Plangebiet selbst fällt kein Abwasser durch die Ausweisung eines Solarparks an.

### **7.5.2 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung**

Im Plangebiet selbst fällt kein Abwasser an.

#### **7.5.2.1 Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen**

Im Plangebiet selbst fällt kein Abwasser an.

#### **7.5.2.2 Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser**

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

#### **7.5.2.3 Versickerung des Niederschlagswassers**

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

#### **7.5.2.4 Entwässerung im Trennsystem**

Das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser soll wie bisher auch natürlich versickern. Eine Entwässerung über das Kanalsystem ist nicht vorgesehen.

#### **7.5.2.5 Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten**

Entfällt aufgrund der Ausweisung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

#### **7.5.2.6 Kosten und Zeitplan**

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

### **7.6 Abflussregelung**

#### **7.6.1 Abflussverhältnisse im Gewässer**

Im östlichen Teilbereich des Plangebietes verläuft eine entsprechend gekennzeichnete Grabenparzelle. Eine gezielte Einleitung von Niederschlagswasser ist jedoch nicht vorgesehen, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

#### **7.6.2 Hochwasserschutz**

Entfällt.

#### **7.6.3 Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen**

Entfällt.

#### **7.6.4 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.

#### **7.6.5 Starkregen**

Zu diesem Themenkomplex wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

### **7.7 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft**

Entfällt aufgrund des Planziels.

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

### *Altlasten*

Der Stadt Kirchhain liegen keine Erkenntnisse über Altstandorte im Plangebiet vor. Folglich ist zunächst keine Vorbelastung der Böden im Plangebiet zu erwarten.

### *Baugrund*

Zum Baugrund liegen der Stadt Kirchhain derzeit keine Erkenntnisse vor.

### *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. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
7. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
8. 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.
9. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
10. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
11. 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.
12. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
13. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren 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)

Das Schutzgut Boden wird durch die Planung und die Art der baulichen Nutzung nicht maßgeblich beeinträchtigt. Zudem wird im Bebauungsplan Baurecht auf Zeit festgesetzt, sodass die Flächen danach für die Folgenutzung (*Landwirtschaft - Acker/Grünland*) wieder zur Verfügung stehen. Nach Ende der

Nutzungsdauer wird die Fläche wieder der bisherigen Nutzung zugeführt, gemäß den dann geltenden gesetzlichen Vorgaben.

## 9. Kampfmittel

Zu dieser Thematik liegen der Stadt Kirchhain zum jetzigen Planungsstand Informationen vor:

Der Vorhabenträger hat im Vorhinein der Planung eine Kampfmittelvorerkundung in Auftrag gegeben. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass für den vorliegenden Geltungsbereich keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

## 10. Brandschutz

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

Für die Feuerwehr ist der gewaltfreie Zugang auf das Gelände zu schaffen. Die Tür- und Toranlage bzw. Tür und Toranlagen sind mit einer Doppelschließung auszustatten. Es ist eine Öffnung im Schlosskasten für die sogenannte Feuerwehrschießung vorzusehen. Die erforderlichen Profilhalbzylinder können bei der zuständigen Brandschutzdienststelle angefordert werden. Für die bauliche Anlage sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an DIN 14095 Teil 1 "Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen" zu erstellen und in dreifacher Ausfertigung der zuständigen Feuerwehr und in einfacher Ausfertigung der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Verfügung zu stellen. Die vorgeannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A3 sein. Der Inhalt der Feuerwehrpläne ist in allen Einzelheiten mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Hierfür ist ein Planentwurf vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfs zu erfolgen. Bei baulichen oder nutzungsbedingten Veränderungen an der baulichen Anlage sind die Feuerwehrpläne unaufgefordert zu aktualisieren. Dabei ist der oben beschriebene Verfahrensweg zu berücksichtigen. Eine Abstimmung der Erschließungsplanung ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle beim Kreisausschuss Mr.-Biedenkopf vorzunehmen.

Wie den Planunterlagen zu entnehmen ist, erhält das gesamte Gelände eine Einzäunung. Die Einfriedung besteht aus einem Zaun inkl. Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von mind. 2,20 m.

- Für die Feuerwehr ist der gewaltfreie Zugang auf das Gelände zu schaffen. Die Tür- und Toranlage bzw. Tür und Toranlagen sind mit einer Doppelschließung auszustatten. Es ist eine Öffnung im Schlosskasten für die sogenannte Feuerwehrschießung vorzusehen. Die erforderlichen Profilhalbzylinder können bei der zuständigen Brandschutzdienststelle angefordert werden.
- Für die bauliche Anlage sind farbige Feuerwehrpläne in Anlehnung an DIN 14095 Teil 1 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“ zu erstellen und in dreifacher Ausfertigung der zuständigen Feuerwehr und in einfacher Ausfertigung der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Verfügung zu stellen. Die vorgeannten Pläne in Papierausfertigung dürfen nicht größer als DIN A3 sein.

Der Inhalt der Feuerwehrpläne ist in allen Einzelheiten mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Hierfür ist ein Planentwurf vorzulegen. Die endgültige Planfertigung hat auf der Grundlage eines zugestimmten Planentwurfs zu erfolgen.

Bei baulichen oder nutzungsbedingten Veränderungen an der baulichen Anlage sind die Feuerwehrpläne unaufgefordert zu aktualisieren. Dabei ist der oben beschriebene Verfahrensweg zu berücksichtigen.

- Der Verfahrensträger ist drauf hinzuweisen, dass die Planung der Schließung für das Gelände mit der zuständigen Brandschutzdienststelle beim Kreisausschuss Marburg-Biedenkopf abzustimmen ist.

## **11. 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.

Immissionen in Form von Lärm werden durch den Betrieb der Anlage nicht erwartet. Eine mögliche Blendwirkung der Verkehrsteilnehmer auf der Niederrheinischen Straße ist aufgrund der geplanten Ausrichtung der Module nicht zu erwarten.

## **12. 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.

Zum Thema Denkmalschutz liegen der Stadt Kirchhain zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

## **13. Sonstige Infrastrukturen und Leitungen im Plangebiet**

Das Plangebiet wird im südöstlichen Bereich tangiert von einer 110kV-Hochspannungsleitung „Bahnstromleitung Borken-Fronhausen“ sowie einer 380/110kV-Höchstspannungsfreileitung der Avaccon GmbH.

Die Leitungsinfrastrukturträger werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Stellungnahmen über den Umgang mit den Leitungen abgeben, welche dann im weiteren Verfahren berücksichtigt werden.

## **14. Bodenordnung**

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

## **15. Anlagen und Gutachten**

- Umweltbericht, Planungsbüro Fischer; Wagner, M., Stand 05/2025

Planstand: 04.06.2025

Projektnummer: 24-2967

Projektleitung: Lindner / M. Sc. Stadt- und Regionalplanung  
Wolf / Dipl. Geogr. Stadtplaner (AKH / SRL)

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)