



# **Bebauungsplan „Solarpark Schmiedehausen“ der Gemeinde Schmiedehausen**

**Stand Dezember 2025**

**Begründung zum Entwurf**

Planaufstellende Kommune:  
Gemeinde Schmiedehausen

**Vorhabenträgerin:**  
KSD 16 UG (haftungsbeschränkt)  
Widenmayerstraße 16  
c/o Kronos Solar Projects GmbH  
80538 München  
HRB 260008, vertreten durch die Geschäftsführer  
Herr Dr. Arcache, Herr Bohne und Herr Nieto



**Inhalt**

<b>1 Vorbemerkungen</b>	<b>6</b>
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	6
1.2 Erforderlichkeit des vorliegenden Bebauungsplans	7
1.3 Standort des Vorhabens	8
1.4 Verfahren	9
1.5 Plangrundlagen	9
<b>2 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation</b>	<b>10</b>
2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	10
2.2 Vorgaben aus übergeordneten Planungen	10
2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (2014) und Fortschreibung	10
2.2.2 Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)	14
2.3 Berücksichtigung umweltschützender Belange	20
2.3.1 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope nach dem Naturschutzrecht	20
2.3.2 Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bebauungsplan	20
2.3.3 Landschaftsplan	21
<b>3 Planungsalternativen</b>	<b>22</b>
3.1 Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen Stadt Bad Sulza	22
3.2 Zusammenfassende Betrachtung	23
<b>4 Planungskonzeption und Festsetzungen im Bebauungsplan</b>	<b>27</b>
4.1 Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele	27
4.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§1 bis 11 BauNVO)	28
4.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)	29
4.3.1 Grundflächenzahl	29
4.3.2 Höhe der baulichen Anlagen	29
4.3.3 Überbaubare Grundstücksfläche und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB)	30
4.4 Grünordnerische Festsetzungen (§§9 Abs 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)	30
4.4.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	30
4.4.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	32
4.4.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	33
4.5 Geh- Fahr und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	33

---

<b>4.6 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)</b>	<b>33</b>
<b>4.7 Erschließung</b>	<b>34</b>
4.7.1 Verkehrserschließung	34
4.7.2 Ver- und Entsorgungsanlagen	35
<b>4.8 Brandschutz und Löschwasserversorgung</b>	<b>35</b>
<b>5 Umwelt, Natur und Landschaft</b>	<b>37</b>
5.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit	37
5.2 Eingriffsregelung	37
5.3 Artenschutz	38
5.4 Gehölzschutz	39
<b>6 Sonstige Bindungen</b>	<b>40</b>
6.1 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	40
6.2 Boden, Altlasten und Kampfmittel	41
6.3 Forstwirtschaftliche Belange	42
6.4 Immissionsschutzrechtliche Belange	43
<b>7 Flächenbilanz</b>	<b>45</b>
<b>8 Städtebaulicher Vertrag</b>	<b>45</b>
<b>9 Rechtsgrundlagen und übergeordnete Planungen</b>	<b>46</b>

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersichtskarte des Geltungsbereichs (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors).....	6
Abbildung 2: Plangebiet (rote Flächen) mit Flurstücken und Umgebung (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors) .....	8
Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen (2011) mit Plangebiet (rot markiert), (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors) .....	15
Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte der Änderung des Regionalplans Mittelthüringen Stand 2025 mit Plangebiet (rot markiert), (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors) .....	15
Abbildung 5: Auszug aus dem PV-Freiflächenkonzept der Stadt Bad Sulza, ganzheitliche Eignungsanalyse für das Stadtgebiet Bad Sulza inklusive der Betrachtung von Stromtrassen, Seite 27 .....	23
Abbildung 6: Auszug aus dem PV-Freiflächenkonzept der Stadt Bad Sulza, Auszug aus Eignungsanalyse für das Stadtgebiet Bad Sulza inklusive der Betrachtung von Stromtrassen nur für das Plangebiet in Schmiedehausen, Seite 32.....	23
Abbildung 7: Lageplan der Gemeinde Schmiedehausen – Standortprüfung für PV-FFA mit Verortung des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors) .....	24
Abbildung 8: Darstellung der angedachten Erschließung (blau markiert) im übergeordneten Verkehrsnetz (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors) .....	34
Abbildung 9: Darstellung der Verdachtsflächen für Bodendenkmale (rot markiert) und Geltungsbereich (grün markiert) (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors).....	40

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Flächenbilanz – geplante Flächennutzungen .....	45
--	----

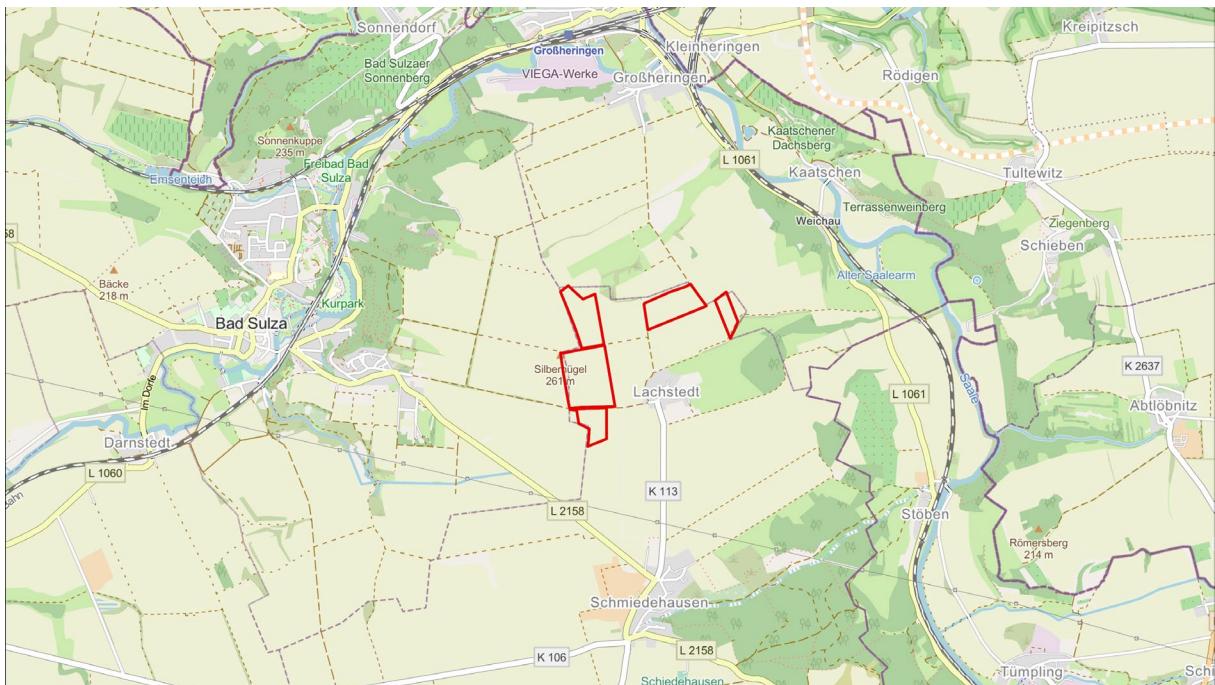


Abbildung 1: Übersichtskarte des Geltungsbereichs (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Vorhabenträgerin KSD 16 UG (Kronos Solar Projects GmbH), auf den Flächen östlich der Gemeinde Schmiedehausen eine Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) zu errichten. Der Gemeinderat der Gemeinde Schmiedehausen beschloss in seiner Sitzung am 03.07.2024 die Aufstellung des **Bebauungsplanes „Solarpark Schmiedehausen“** nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB) mit Kostenübernahmeregelung (städtbaulicher Vertrag), damit das Planungsziel der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz verwirklicht werden kann.

Da Freiflächenphotovoltaikanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dabei soll eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage (SO PVA) festgesetzt werden.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. Mit der am 01.01.2023 dadurch die Bundesregierung beschlossenen Neufassung des EEG wurden die Zielvorgaben noch einmal erhöht, der Anteil soll bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Die Gemeinde Schmiedehausen strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit PV-FFA an. Das EEG 2023 betont mit § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, welche demnach im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde und dem nachhaltigen Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen dienen.

Der erzeugte Strom der PV-FFA soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die Vermarktung des erzeugten Stroms soll dabei unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den zukünftigen Betreiber am freien Markt erfolgen. Dementsprechend soll keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen werden. Es wird daher die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO<sub>2</sub>- neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

## **1.2 Erforderlichkeit des vorliegenden Bebauungsplans**

Aufgabe der Bauleitplanung ist die Steuerung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (§ 1 Abs. 1 BauGB). Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Sie sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwegen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan) (§ 1 Abs. 2 BauGB). Ein Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Im vorliegenden Planungsfall wird ein Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB i.V.m. § 30 BauGB aufgestellt. Das Planungsgebot ist nach § 1 Abs. 3 BauGB gegeben, da es sich um einen Standort handelt, für den zur Herbeiführung von Baurecht eine verbindliche Bauleitplanung erforderlich ist. Das Ziel der Schaffung einer PV-FFA kann ohne rechtlichen Rahmen nicht umgesetzt werden.

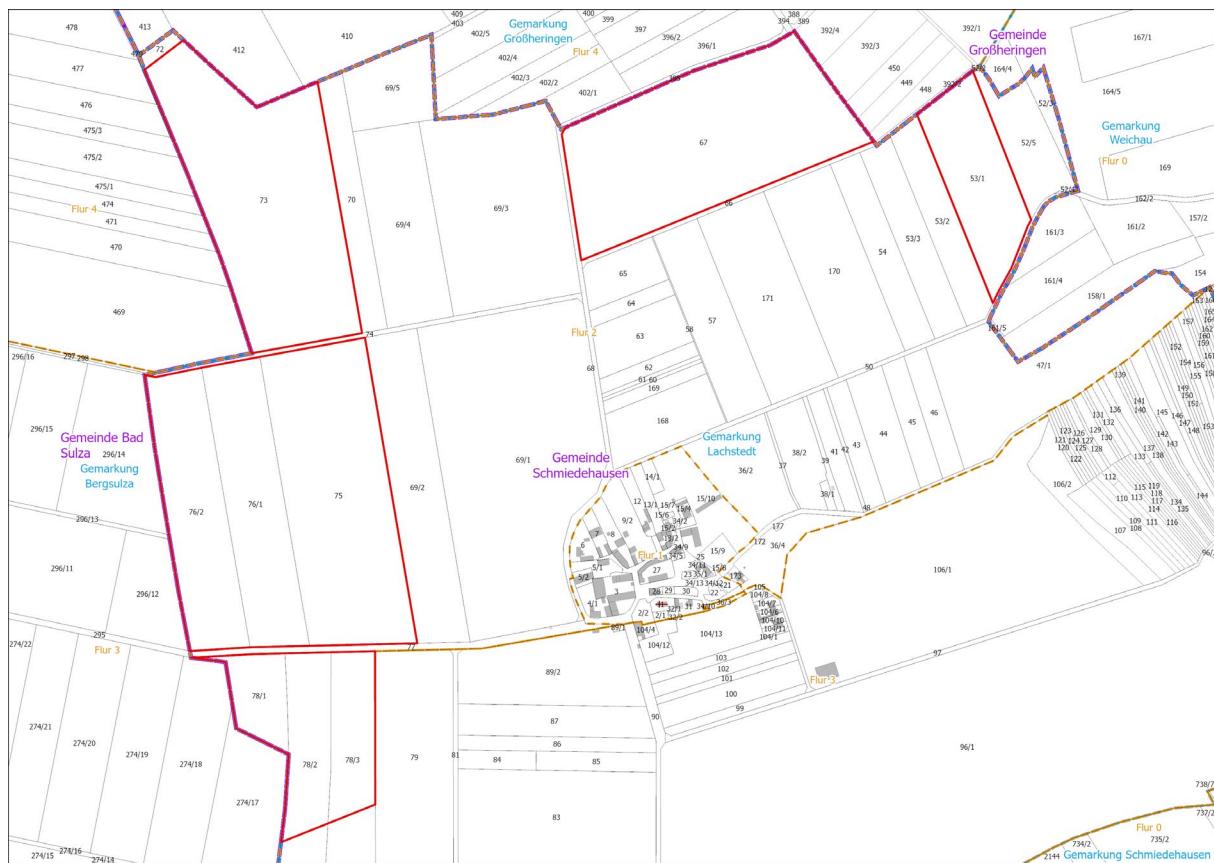


Abbildung 2: Plangebiet (rote Flächen) mit Flurstücken und Umgebung (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

### **1.3 Standort des Vorhabens**

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 37,5 ha und befindet sich innerhalb des Landkreises Weimarer Land, ca. 300 m westlich der Ortschaft Lachstedt und ca. 1,5 km östlich der Ortsteils Bergsulza. Er umfasst die Flurstücke 53/1, 67, 73, 75, 76/1, 76/2 in der Flur 2 sowie 78/1 und 78/2-78/3 tlw. in der Flur 3 der Gemarkung Lachstedt.

Die Anbindung erfolgt aus westlicher Richtung von der B 87 aus. Diese schließt an die Landstraße 2158 (Eckartsbergaer Straße) an

Bestand und Nutzungen

Im Plangebiet befinden sich überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen. Folgende Nutzungen grenzen an das Plangebiet an:

- Im Norden intensiv genutzte Ackerfläche.
  - Im Osten intensiv genutzte Ackerflächen, zwei gesetzlich geschützte Biotope sowie in ca. 350 m Entfernung der Ortsteil Bünauroda
  - Im Südosten Wald, sowie ca. 150 m entfernt Gewerbe
  - Im Süden die Landstraße 2158

## 1.4 Verfahren

Am 03.07.2024 fasste der Gemeinderat der Gemeinde Schmiedehausen den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Solarpark Schmiedehausen“. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt ortsüblich bekanntgemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte im Zeitraum vom 29.07.2024 bis einschließlich 01.09.2024.

Aus der Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sowie Abstimmungsgesprächen mit einigen Trägern öffentlicher Belange haben sich für die Planung Änderungen ergeben, die eine Überarbeitung des Bebauungsplanvorentwurfs erforderlich machen. Gegenüber den Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung haben sich nachstehende Änderungen ergeben:

- Ergänzung von Privaten Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB in der Planzeichnung
- Ergänzung von Flächen für Natur- und Landschaftsschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB in der Planzeichnung:
  - Anpflanzgebote (Bäume, Sträucher etc.)
  - Erhaltungsgebote für bestehende Vegetation
- Redaktionelle Anpassungen in der Begründung zum Bebauungsplan

## 1.5 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (© TLBG, 2025). Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1: 1.2000 dargestellt.

## **2 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation**

### **2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Nach § 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) ist im Flächennutzungsplan (FNP) für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Für die Gemeinde Schmiedehausen ist die erfüllende Gemeinde die Stadt Bad Sulza. Für die Stadt Bad Sulza wurde der Beschluss zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans am 22.07.2021 gefasst. Die Bekanntmachung erfolgte am 09.09.2021. Die Fertigstellung des wird voraussichtlich für Ende 2027 erwartet. Das Flächennutzungsplankonzept für das Gesamtgebiet der Stadt Bad Sulza ist zum momentanen Zeitpunkt noch nicht so weit erarbeitet, als dass ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan aufgestellt werden kann.

Da der vorliegende Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaikfreiflächenanlage (SO PVA) nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, hat die Stadt Bad Sulza ein gesamtgemeindliches Konzept zur Ermittlung und Bewertung von potenziellen Photovoltaik- Freiflächenanlagen in Auftrag gegeben. Das Konzept untermauert mit seinen Ergebnissen die Entscheidung der Gemeinde Schmiedehausen für eine städtebauliche Entwicklung auf den gewählten Flächen. Die gesamtstädtische Standortalternativenprüfung wird für den Entwurf als ein zusätzliches separates Gutachten erstellt werden und dient auch der anschließenden Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB, insbesondere, weil die Landgemeinde Bad Sulza über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan verfügt.

Insofern handelt es sich bei dem vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan „Solarpark Schmiedehausen“ um eine vorzeitige Planung gemäß § 8 Abs. 4 BauGB.

### **2.2 Vorgaben aus übergeordneten Planungen**

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen. Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

**Raumordnungsgesetz (ROG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

**Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)** vom 11.12.2012 (GVBl. S. 450), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.05.2024 (GVBl. S. 93)

#### **2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (2014) und Fortschreibung**

Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (2014)

Zur Beurteilung der Planung aus raumordnerischer Sicht sind auf Ebene der Landesplanung die

Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (LEP 2025) von Relevanz. Das LEP trifft Festlegungen zur angestrebten Raumstruktur Thüringens und zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen. Es formuliert zudem Leitvorstellungen und Vorgaben für die Regionalplanung.

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025) erstmalig beschlossen am 15. Mai 2014 trat am 5. Juli 2014 in Kraft. Im Zuge aktueller Herausforderungen – wie dem Ausbau erneuerbarer Energien, der Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse sowie kommunalen Neugliederungen – wurde das LEP 2025 am 9. Juli 2024 durch die Thüringer Landesregierung geändert. Die Änderung trat am 31. August 2024 in Kraft.

#### Tourismus und Erholung (Kapitel 4.4 LEP)

Entsprechend der Leitvorstellungen Tourismus und Erholung bildet die vorhandene Infrastruktur gute Voraussetzungen, um das Thema Wellness und Gesundheit gemäß den Forderungen aus der Landestourismuskonzeption weiterzuentwickeln und zu profilieren.

- **4.4.3 G 1** *Die staatlich anerkannten Kur- und Erholungsorte sollen hinreichend in die regional und überregional bedeutsame touristische Infrastruktur eingebunden werden sowie zur Stärkung des Tourismus in den umliegenden Räumen beitragen. Sie sollen in ihren Funktionen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden.*

Bad Sulza ist bekannt als staatlich anerkanntes Heilbad sowie als Kur- und Erholungsort.

Für die Landgemeinde Bad Sulza und Gemeinde Schmiedehausen wurde ein Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen erarbeitet. Bei dem Standortkonzept handelt es sich Orientierungshilfe für die Standortplanung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, welche der vorliegenden Bauleitplanung, insbesondere für die Standortanalyse und Planungskonzeption, hinzugezogen wird.

Im Rahmen der Konzeptaufstellung wurden zur Identifikation potenzieller Flächen und einer Einschätzung der Eignung über das gesamte Gemeindegebiet Ausschlussflächen, Konfliktflächen, Positiv- und Negativkriterien definiert. Dabei wurde insbesondere der prädikatierte Bereich um das Kurgebiet der Stadt Bad Sulza hervorgehoben. Flächen innerhalb des prädikatisierten Bereiches werden im Ampel-Prinzip einer Basis-Eignung und damit geringen Eignung für die PVFA-Nutzung zugeordnet. Es wird jedoch herausgestellt, dass auch hier die Flächen für PVFA grundsätzlich geeignet sind, jedoch einer individuellen Prüfung bedürfen, um den Kurstatus der Stadt nicht zu gefährden. Das Plangebiet Schmiedehausen befindet sich außerhalb des Prädikatsbereiches auf landwirtschaftlichen Flächen und weist damit unter Berücksichtigung weiterer Kriterien inklusive der Betrachtung von Stromtrassen eine erhöhte bis maximale Eignung für die PVFA-Nutzung auf, sodass eine Beeinträchtigung der Funktion des Kur- und Erholungsortes durch die Planung nicht zu erwarten ist (s. Kap. 3.1).

Auch wenn das Vorhaben den prädikatisierten Bereich nicht direkt berührt, wird aufgrund des besonderen Status der Gemeinde als Kurort durch gezielte Anpassungs- und Ausgleichsmaßnahmen

sichergestellt, dass sich die geplanten Anlagen möglichst unauffällig in die Natur- und Kulturlandschaft einfügen. Dazu zählen unter anderem eine landschaftsgerechte Eingrünung durch die Pflanzung von Gebüschgruppen, der Erhalt und die Pflege vorhandener Gehölze sowie die Einhaltung von Abständen zwischen der Bebauung und bestehenden Wegen. Ziel ist es, Beeinträchtigungen für Anwohner und Kurgäste so gering wie möglich zu halten.

#### Klimaschutz und Klimawandel (Kapitel 5.1 LEP)

Die Leitvorstellungen des Landesentwicklungsplans zum Aspekt Klimaschutz siehen vor, das bisherige Energiesystem umzubauen, um die Klimaschutzziele zu erreichen und eine sichere und nachhaltige Energieversorgung zu gewährleisten (Kap. 5.1, Abs. 3 LEP). Der Energiebedarf soll zunehmend u.a. mit Solarenergie gedeckt werden. Daraus resultieren die folgenden Grundsätze der Raumordnung:

- **5.1.1 G** *Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen sollen bei raumbedeutsamen Planungen, insbesondere in den Handlungsfeldern Gesundheit und Bevölkerungsschutz, Wasserwirtschaft, Wasserhaushalt, Naturschutz, Boden und Landnutzung, Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsentwicklung, Verkehr, Tourismus und Energiewirtschaft, berücksichtigt werden (Climate Proofing).*

Die vorliegende Planung des BP „Solarpark Bad Schmiedehausen“ folgt den Leitvorstellungen und dem Grundsatz, dass die Erzeugung von Solarenergie zur Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz als Klimaschutzmaßnahme ermöglicht wird.

#### Energie (Kapitel 5.2 LEP)

Entsprechend der Leitvorstellungen zum Thema Energie soll die Energieversorgung Thüringens sicher, kostengünstig und umweltverträglich erfolgen sowie auf einem ausgewogenen Energiemix mit Vorrang für erneuerbare Energien basieren (Kap. 5.2, Abs. 3 LEP). Die Planung einer Freiflächen-solaranlage entspricht dieser Leitvorstellung. Der Energiebedarf soll zur Erreichung der Klimaschutzziele und im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung zunehmend mit erneuerbaren Energien gedeckt werden (Kap. 5.1 Abs. 3 LEP). Diese sollen dem ländlich geprägten Raum als Energielieferant zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten eröffnen (Kap. 5.2 Abs. 4 LEP). Das raumordnerische Ziel war bis zum Jahr 2020, den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 30 Prozent und am Nettostromverbrauch auf 45 Prozent zu steigern. Gemäß Koalitionsvertrag der Thüringer Landesregierung (2020) ist das Ziel eine hundertprozentige Versorgung aus erneuerbaren Energien bis spätestens zum Jahr 2040. Aus den Leitvorstellungen ergeben sich die folgenden für die vorliegende Planung relevanten Ziele und Grundsätze:

- **5.2.6 G** *Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zur Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.*
- **5.2.7 Z** *In Thüringen ist bis zum Jahr 2020 der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtener-*

gieverbrauch auf 30 % und am Nettostromverbrauch auf 45 % zu steigern. Die Ausbauplanung und -realisierung ist durch die Landesregierung kontinuierlich zu evaluieren. Im Lichte der Evaluierung sind die Ausbauziele anzupassen.

- **5.2.8 G** In Thüringen sollen die räumlichen Rahmenbedingungen für eine Stromproduktion von mindestens 5.900 GWh/a aus erneuerbaren Energien im Jahr 2020 geschaffen werden. Die Planungsregionen sollen dazu nachstehenden Beitrag leisten: Mittelthüringen 1.600 GWh/a, Nordthüringen 1.800 GWh/a, Ostthüringen 1.600 GWh/a, Südwestthüringen 900 GWh/a

Die Planung des Solarparks Schmiedehausens ermöglicht die Erfüllung dieser Grundsätze und Ziele der Raumordnung.

- **5.2.9 G** Die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll auf baulich vorbelasteten Flächen erfolgen oder auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden.

Die vorliegende Plangebiet befindet sich zudem in Siedlungsnahe und weist somit durch vorhandene Infrastruktur ein eingeschränktes Freiraumpotenzial auf. Eine Angebotsplanung auf der Ebene der Regionalplanung zur Steuerung der raumbedeutsamen, also großflächigen Solaranlagen ist derzeit noch nicht gegeben.

### **Vorgaben der ersten Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025**

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 soll in den folgenden Abschnitten geändert werden:

- 1.1 Handlungsbezogene Raumkategorien,
- 2.2 Zentrale Orte und überörtlich bedeutsame Gemeindefunktionen,
- 2.3 Mittelzentrale Funktionsräume und
- 5.2 Energie

Der **Fortschreibungsentwurf** zum Punkt 5.2 „Energie“ formuliert folgende für die Planung relevante Leitvorstellungen:

1. Die Energieversorgung Thüringens soll sicher, zuverlässig, kostengünstig und umweltverträglich erfolgen. Sie soll auf einem ausgewogenen Energiemix erneuerbarer Energien basieren. Auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie sowie den Einsatz besonders effizienter Energieerzeugungs- und Energieverbrauchstechnologien soll hingewirkt werden. Hierbei sollen moderne und leistungsfähige Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad zum Einsatz kommen.
3. Der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft), der Speicher und der Netze, liegen im überragenden öffentlichen

*Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen unter Berücksichtigung ihrer bundesgesetzlich festgeschriebenen Bedeutung erschlossen und genutzt werden. Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen an geeigneten Stellen geschaffen werden. Dabei sollen der Ausbau von Energieerzeugungsanlagen und die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur aufeinander abgestimmt werden.*

6. *Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung, Regionalisierung und Dezentralisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.*

Daraus resultierend werden folgende für die Planung relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt:

- **5.2.5 G** *Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonders hohes Gewicht beigemessen werden.*
- **5.2.8 G** *Die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll insbesondere auf baulich vorbelasteten Flächen und auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen erfolgen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden. Soweit erforderlich sollen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen landwirtschaftlich benachteiligte Gebieten genutzt werden.*

Die vorliegende Planung entspricht den Leitvorstellungen und Grundsätzen der Fortschreibung der Teilstreifung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen 2025 (1. Entwurf) teilweise, es wird aufgrund der lediglich geringfügigen Unterschiede zum LEP Thüringen 2025 (2014) auf die obigen Erläuterungen (S. 10 ff.) verwiesen.

## **2.2.2 Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)**

Zur Beurteilung der Planung aus raumordnerischer Sicht sind auf Ebene der Regionalplanung die Ziele und Grundsätze des Regionalplans Mittelthüringen (RP-MT, Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz Nr. 31/2011 vom 01.08.2011) von Relevanz.

Infolge der 2014 erfolgten Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist die Änderung des Regionalplanes erforderlich geworden. Die Änderung des Regionalplans Mittelthüringen wurde am 18.03.2015 beschlossen und damit das Änderungsverfahren eingeleitet. Der erste Entwurf stammt aus dem Jahr 2019 und wurde damals öffentlich ausgelegt. Ein abschließender Beschluss oder eine verbindliche Inkraftsetzung der geänderten Fassung ist bislang nicht erfolgt. Zudem wurde von der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen am 12.12.2023 beschlossen, den Entwurf des 2. Sachlichen Teilplanes Windenergie Mittelthüringen zu veröffentlichen und die Beteiligung gemäß § 9 Abs. 2 ROG i.V.m. § 3 ThürLPIG durchzuführen. Die Beteiligung fand vom 26.02.2024 bis einschließlich 25.04.2024 statt.

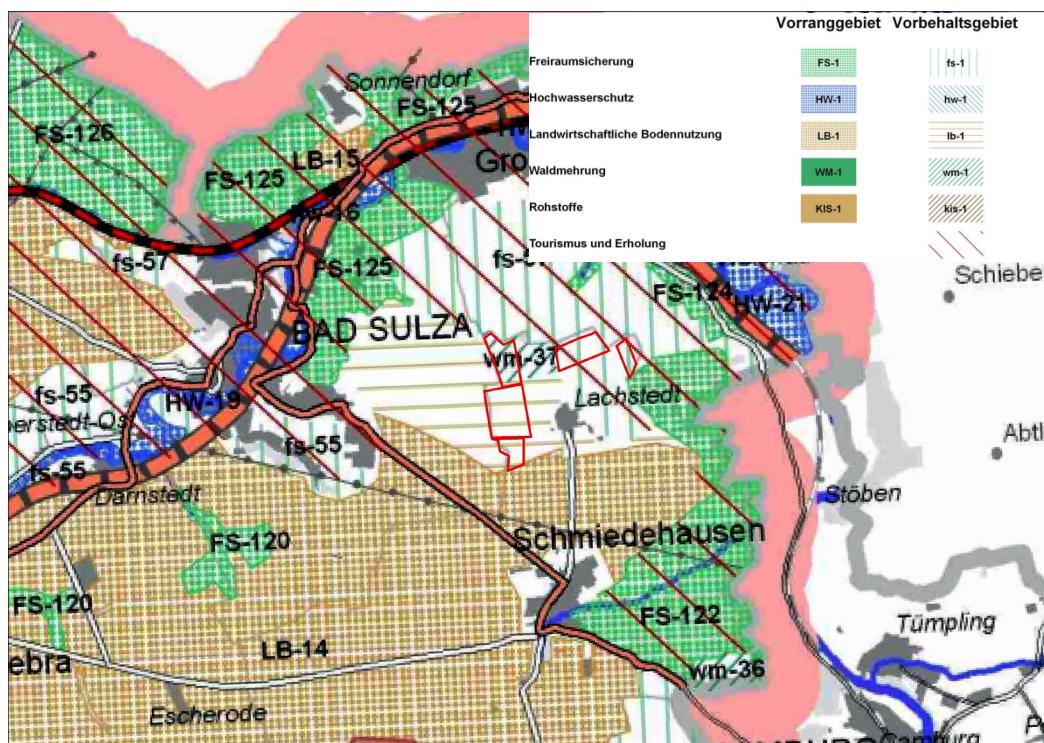


Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen (2011) mit Plangebiet (rot markiert), (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

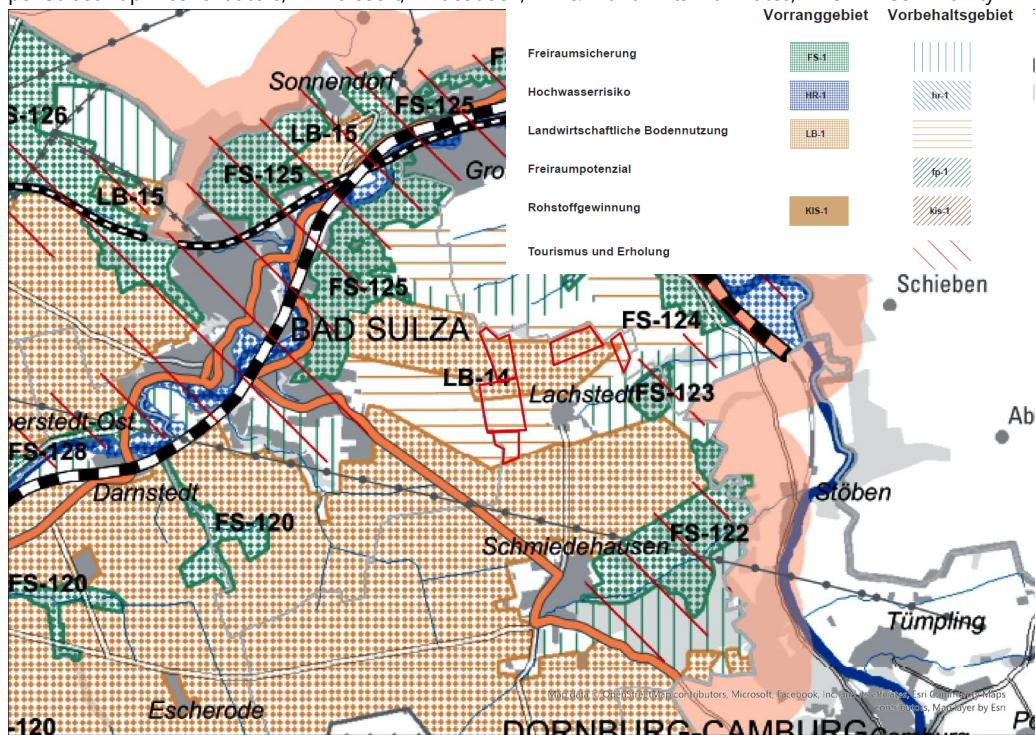


Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte der Änderung des Regionalplans Mittelthüringen Stand 2025 mit Plangebiet (rot markiert), (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

#### Energieversorgung (Kapitel 3.2.1 RP-MT)

Gemäß Grundsatz G 3-38 (LEP Thüringen 2025) soll der Anteil der erneuerbaren Energien erhöht werden. Die vorliegende Planung entspricht diesem Grundsatz, jedoch werden hierfür bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen herangezogen. Daher müssen die Konflikte mit anderen Nutzungen, wie z.B. Naturschutz, Landwirtschaft oder Tourismus minimiert bzw. abgewogen werden. Dies

wurde während des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan „Solarpark Bad Sulza“ berücksichtigt, indem ein **kommunales Gesamtkonzept** entwickelt wurde, d.h. ein übergreifendes Konzept, das die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien auf potenziellen Flächen betrachtet. Damit werden geeignete Flächen auf dem gesamten Gemeindegebiet der Landgemeinde Bad Sulza nach geeigneten Standortkriterien ermittelt und bewertet (vgl. Kap. 3 Planungsalternativen), das neben den raumordnerischen und weiteren fachlichen Kriterien auch die sonstigen Planungsabsichten der Gemeinde berücksichtigt und so die bestgeeigneten Flächen im Gemeindegebiet ermittelt.

Erneuerbare Energien liegen jedoch nach § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse, dienen der öffentlichen Sicherheit und sind deshalb ebenso als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung einzustellen. Somit steht das besondere Gewicht der nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung, welches aus dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung resultiert, dem besonderen Gewicht der vorliegenden Planung für die Nutzung für erneuerbare Energien gegenüber.

Die Nutzungskonkurrenz wird durch die Stadt Bad Sulza zugunsten einer Freiflächensolaranlage abgewogen. Die Abwägung basiert auf § 2 EEG und dem daraus resultierenden überragenden öffentlichen Interesse der erneuerbaren Energien und lässt sich weiterhin damit begründen, dass raumbedeutsamen Planungen zur Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale gemäß 5.2.6 G LEP bei der Abwägung besonderes Gewicht beigemessen werden sollen. Mit der vorliegenden Planung wird außerdem anderen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung entsprochen, nämlich 5.1.1 G und 5.2.8 G (LEP 2025), 5.2.7 Z (LEP 2025) und G 3-38 (RP-MT).

#### Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung (Kapitel 4.3.2 RP-MT)

Nach dem RP-MT 2011 liegen Planteil 2 und 3 innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung (RP-MT, Grundsatz G 4-11) (s. Abb. 3). Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist in ihrer Funktion für die Ernährungssicherung, den Ressourcenschutz und die Kulturlandschaft zu sichern und weiterzuentwickeln. Die vorliegende Planung widerspricht diesem Grundsatz der Raumordnung. Auch hier gilt jedoch wie oben genannt das besondere Gewicht der erneuerbaren Energien nach § 2 EEG sowie die Einhaltung anderer Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Die Fläche kann zudem nach Nutzungsaufgabe wieder für die Landwirtschaft genutzt werden.

Da Vorbehaltsgebiete den Charakter eines Grundsatzes der Raumordnung haben, kann der Konflikt zugunsten einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden.

Gemäß Raumnutzungskarte des Entwurfes des geänderten Regionalplans Mittelthüringen (E-RP-MT, Beschluss-Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019, Stand 2025) sind Planteil 4 und Teilflächen des Planteils 1, 2 und 5 als Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung festgelegt (vgl. Abb. 4). In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind als Grundsätze der Raumordnung zu behandeln und dementsprechend ebenso einer Abwägung zugänglich.

#### Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-57 (Kapitel 4.3.2 RP-MT)

Die zwei östlichen Teilflächen des Plangebietes sind dem Vorbehaltsgebiet „Freiraumsicherung“ „fs-57“ zugeordnet (Ilmtalhänge bei Bad Sulza, Saletal und Finnehänge nördlich Auerstedt) (s. Abb. 3).

Die vorliegende Planung widerspricht diesem Grundsatz der Raumordnung.

Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung unterstützen und ergänzen großräumig übergreifende Gebietssysteme zur Sicherung der für eine nachhaltige Regionalentwicklung notwendigen, ökologisch intakten Freiraumstruktur, in denen die Vorranggebiete Freiraumsicherung die Kernräume zur Sicherung herausragender Freiraumfunktionen bilden (Regionalplan, G 4-5).

Das Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung „Ilmtalhänge bei Bad Sulza, Saaletal und Finnehänge nördlich Auerstedt“ übernimmt eine großflächige Vernetzungsfunktion für die nordwestlich, nordöstlich und südöstlich angrenzenden Vorranggebiete „FS-122 – Stöbener Grund östlich Schmiedehausen“, „FS-124 – Gemeindeberg bei Weichau“ und „FS-125 – Ilmtalhänge und Sonnenkuppe bei Bad Sulza“ als Kernräume zur Sicherung herausragenden Freiraumfunktionen und trägt damit zur Sicherung einer nachhaltigen Regionalentwicklung bei.

Bei den Planteilen, die von den Vorbehaltsgebieten „Freiraumsicherung“ überlagert werden, handelt es sich um ausgeräumte Agrarlandschaften ohne erholungsrelevante natürliche und kulturlandschaftliche Elemente.

In Vorbehaltsgebieten „Freiraumsicherung“ soll dem Erhalt der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden (Regionalplan, G 4-5).

Im Zuge der Planung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wurden die relevanten Schutzgüter hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen und deren Minderungspotenzial eingehend im Umweltbericht betrachtet. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden beschränken sich auf eine geringe Versiegelung sowie mögliche Verdichtungen während der Bauphase. Durch eine bodenschonende Bauweise, gezielte Pflege und Rückbaukonzepte können diese Beeinträchtigungen jedoch vermieden werden, sodass die Bodenfunktionen langfristig erhalten bleiben.

Auch das Schutzgut Wasser wird durch die Anlage nicht wesentlich beeinträchtigt. Zwar kann es durch die Modulüberdeckung zu Veränderungen in der Wasserverfügbarkeit kommen, modulweite Abstände und eine durchgängige Begrünung gewährleisten jedoch die Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit und der hydrologischen Funktionen der Fläche.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind mikroklimatische Veränderungen durch die großflächigen Modulflächen denkbar. Dennoch ermöglichen begrünte Flächen unter den Modulen sowie offene Randbereiche weiterhin die Entstehung und den Transport von Kaltluft, sodass die klimatische Ausgleichsfunktion der Fläche erhalten bleibt.

Das Schutzgut Flora und Fauna kann durch Zäune und Verschattung beeinträchtigt werden, insbesondere hinsichtlich der Durchlässigkeit für Wildtiere und des Verlusts von Offenlandbiotopen. Durch eine naturnahe Gestaltung mit durchlässigen Zäunen, Biotopelementen und einem angepassten Pflegekonzept kann die Biodiversität jedoch gefördert und die Vernetzungsfunktion der Landschaft erhalten werden.

Bezüglich des Landschaftsbildes besteht die Gefahr einer technischen Überprägung. Diese kann

jedoch durch randseitige landschaftsbildfördernde Bepflanzung wie Hecken oder Baumreihen wirksam gemindert werden, wodurch sich die Anlage harmonisch in die Umgebung einfügt und keine dauerhafte visuelle Dominanz entsteht.

Die Erholungsfunktion der Landschaft wird durch die Anlage nicht gravierend eingeschränkt, sofern Sichtschutzmaßnahmen und naturnahe Wegeführungen vorgesehen sind, die die Erlebarkeit der Landschaft erhalten oder sogar aufwerten können.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Freiraumsicherungsfunktion des betroffenen Vorbehaltungsgebiets durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage auch in Anbetracht der Randlage der betroffenen Planteile innerhalb des Vorbehaltungsgebietes fs-57 nicht erheblich beeinträchtigt wird. Voraussetzung hierfür ist die Umsetzung landschaftsbildfördernder Maßnahmen, die Erhaltung der Vernetzungsfunktion durch eine durchlässige Gestaltung, die Berücksichtigung ökologischer Schutzgüter durch Pflege und Monitoring sowie die Reversibilität der Anlage und der Verzicht auf eine dauerhafte Versiegelung.

In der Fortschreibung des Regionalplans Mittelthüringen (E-RP-MT, Beschluss-Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019, Stand 2025) werden die zwei östlichen Planteile nicht mehr als Vorbehaltungsgebiet Freiraumsicherung fs-57 festgelegt (vgl. Abb. 4).

#### Vorbehaltungsgebiet Tourismus und Erholung (Kapitel 4.6.1 RP-MT)

Im Regionalplan Mittelthüringen wird das Ilmtal als bedeutendes Vorbehaltungsgebiet für Tourismus und Erholung hervorgehoben. Die zwei Plangebiete im Osten befinden sich in dem durch die Regionalplanung festgelegten Vorbehaltungsgebiet „Tourismus und Erholung“ „Ilmtal“ (G 4-26) mit einem charakteristischen Landschaftsbild: Abwechslungsreich mit Weinbergen (z. B. um Bad Sulza), gestalteten Parkanlagen (z. B. in Weimar) und bewaldeter Muschelkalklandschaft im mittleren Ilmtal (s. Abb. 3).

Im Vorbehaltungsgebiet Tourismus und Erholung Ilmtal soll der Natur- und Aktivtourismus in Verbindung mit der spezifischen Funktion im Bereich ‚Kur und Wellness‘ ausgebaut und profiliert werden. Hier soll unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Gemäß Begründung G 4-31 sollen in regional bedeutsamen Tourismusorten u.a. die vorhandenen touristischen Infrastrukturen zukunftsfähig ausgebaut, landschaftlich angepasste Freizeit und Erholungseinrichtungen saniert beziehungsweise neu geschaffen und Ortsbilder aufgewertet und bewahrt werden. Basierend auf diesen raumordnerischen Grundsätzen spricht sich das Sachgebiet Tourismus gegen die Teilflächen des Bebauungsplans aus, die innerhalb des Vorbehaltungsgebiets Tourismus und Erholung liegen, da sich die raumbedeutsamen Nutzungen entgegenstehen.

Die aktuelle Planung steht nicht im Einklang mit den grundlegenden Prinzipien der Raumordnung. Dennoch ist – wie bereits zuvor erwähnt – die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien gemäß § 2 EEG zu berücksichtigen, ebenso wie die Beachtung weiterer Ziele und Leitlinien der Raumordnung.

Bei näherer Betrachtung der vom Vorbehaltsgebiet „Tourismus und Erholung“ überlagerten Plangebiete handelt es sich um intensive landwirtschaftliche Flächen, die weder über markante landschaftliche Strukturen noch über naturräumliche oder kulturelle Elemente verfügen, die typischerweise zur Erholung beitragen. Aus diesem Grund kommt der Fläche im derzeitigen Zustand lediglich eine untergeordnete Bedeutung für die natur- und landschaftsgebundene Freizeitnutzung zu.

Durch die Umsetzung der Festsetzungen im Bebauungsplan, insbesondere durch gezielte landschaftsbildfördernde Maßnahmen wie die randseitige Bepflanzung, können potentielle Beeinträchtigungen für die Erholungsfunktion wirksam vermieden werden. Die geplante Gestaltung trägt dazu bei, das Landschaftsbild aufzuwerten und die Fläche besser in die Umgebung zu integrieren. Insgesamt lässt sich daher feststellen, dass durch die geplante Nutzung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungsqualität oder die touristische Nutzung des Raumes zu erwarten sind.

In der Fortschreibung des Regionalplans Mittelthüringen (E-RP-MT, Beschluss-Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019, Stand 2025) werden die zwei östlichen Planteile nicht mehr als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung festgelegt (vgl. Abb. 4).

#### Vorbehaltsgebiet Waldmehrung (Kap.4.1.3 RP-MT)

Im Regionalplan Mittelthüringen sind insgesamt 24 Vorrang- und 56 Vorbehaltsgebiete zur Waldmehrung mit einer Gesamtfläche von etwa 2.000 Hektar ausgewiesen. Die nordwestlich gelegene Teilfläche des Sondergebietes befindet sich innerhalb des Vorbehaltsgebietes Waldmehrung wm-37 – Nordwestlich Lachstedt (RP-MT, Grundsatz G 4-13) (s. Abb. 3). Das bedeutet, dass in diesem Raum die Aufforstung oder Wiederbewaldung – bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonders zu berücksichtigen ist. Es ist zu beachten, dass Vorbehaltsgebiete keine Ausschlussgebiete darstellen. Vielmehr erfordern sie bei einer geplanten Inanspruchnahme eine besonders sorgfältige Prüfung und Abwägung. Die Festsetzung des Vorbehaltsgebiets „Waldmehrung“ erfolgte in Anbetracht der örtlichen Gegebenheiten und Voraussetzungen voraussichtlich mit dem Ziel, isolierte Waldflächen unter ökologischen und forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten zu vernetzen, den Waldanteil erhöhen, das Landschaftsbild aufzuwerten und/ oder die Erholungsfunktion der Landschaft zu stärken.

Da die Nutzung der Fläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zeitlich begrenzt ist, besteht die Möglichkeit nach Ende der Laufzeit der Anlage wieder eine Aufforstung oder einer natürlichen Sukzession zu verfolgen. Hinzu kommt, dass der tatsächliche Flächenverlust gering ist. Die Fläche, die durch die Anlage temporär nicht für die Waldmehrung zur Verfügung steht, ist im Verhältnis zur Gesamtfläche der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit etwa 0,4 % marginal. Die übergeordnete Zielsetzung der Waldmehrung wird dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt. Darüber hinaus sind ökologische Begleitmaßnahmen vorgesehen: Entlang des in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweges soll ein 3 m breiter Grünstreifen mit Gebüschrgruppen bepflanzt werden, bestehend aus jeweils 5–10 einheimischen, standortgerechten Gehölzen. Diese Maßnahme trägt zur ökologischen Aufwertung des Gebiets bei und unterstützt die Vernetzung naturnaher

Strukturen. Nicht zuletzt dient die geplante Photovoltaikanlage unmittelbar dem Ausbau erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz – Ziele, die ebenfalls von übergeordneter raumordnerischer Bedeutung sind, sodass die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebiets „Waldmehrung“ für die geplante Photovoltaikanlage insgesamt unter Berücksichtigung der genannten Aspekte vertretbar und mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

In der Fortschreibung des Regionalplans Mittelthüringen (E-RP-MT, Beschluss-Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019, Stand 2025) wird Planteil 1 nicht mehr als Vorbehaltsgebiet Waldmehrung festgelegt (vgl. Abb. 4).

## **2.3 Berücksichtigung umweltschützender Belange**

Für die Belange des Umweltschutzes wurde gem. § 2 Abs. 4 BauGB Anlage 1 eine Umweltprüfung durchgeführt. Es wurden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht, welcher Bestandteil der Begründung ist, beschrieben und bewertet. Dabei wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB untersucht und die Ziele der Landschaftsrahmenplanung bei der Umsetzung der Planungen berücksichtigt.

### **2.3.1 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope nach dem Naturschutzrecht**

Der Standort des o.g. Bauvorhabens berührt keine, nach Naturschutzrecht ausgewiesenen, Schutzgebiete oder Schutzobjekte. Unmittelbar am Vorhabenstandort wurden durch die OBK (Stand ab 2013) keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 15 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) kartiert. Das Vorhandensein von Lesesteinhaufen, als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Kontrolle des Gebietes auf solche geschützten Bereiche erfolgte im Rahmen der Biotoptypenkartierung (Biancon 2025, Umweltbericht, S. 20 ff.).

#### Lesesteinhaufen

Am Rand des Plangebiets wurde ein Lesesteinhaufen dokumentiert. Gemäß dem Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) gelten solche Strukturen bei einer Mindestlänge von 5 Metern als gesetzlich geschützte Biotope. Der betreffende Lesesteinhaufen mit einer Länge von etwa 7 m liegt außerhalb des ausgewiesenen Geltungsbereiches (am Rande des Wirtschaftsweges zwischen Teilfläche 2 und 3) und bleibt somit unangetastet (Biancon 2025, Umweltbericht, S. 29.).

### **2.3.2 Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bebauungsplan**

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten. Im Rahmen der Entwurfsbearbeitung wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erarbeitet, in dem geprüft wird, ob mit Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst wer-

---

den und geeignete Maßnahmen festgelegt, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Mit der Realisierung aller Maßgaben des Bebauungsplanes verbleiben keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Durch eine Reihe von Maßnahmen gelingt eine Vermeidung/ Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen. Diese werden in Form grünordnerischer Festsetzungen rechtsverbindlich im Bebauungsplan verankert. Eine anhand des in Thüringen gültigen biotopflächenbasierten Bewertungsmodells durchgeführte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung weist zukünftig einen Wertzuwachs des Plangebietes auf. Damit besteht keine Notwendigkeit zur Umsetzung weitergehender Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt (Biancon 2025, Umweltbericht, S. 46.).

Über den Umweltbericht wurden die Maßnahmen im Bebauungsplan aufgenommen.

### **2.3.3 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan „Ostabschnitt des Kreises Weimarer Land“ weist dieses Gebiet als intensive Ackerflächen aus, welche durch Strukturelemente bereichert sind. Im Umweltbericht wird auf die Aussagen des Landschaftsplans näher eingegangen, eine Fortschreibung des Landschaftsplans für dieses Gebiet ist derzeit in Bearbeitung (vgl. Biancon 2025, Umweltbericht, S. 15)

### **3 Planungsalternativen**

Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als zentrales Steuerungsinstrument der Energiewende die PV-FFA u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Dennoch hat sich die Gemeinde Schmiedehausen mit der vorliegenden Bauleitplanung zur planungsrechtlichen Vorbereitung intensiv genutzter Ackerflächen entschieden. Dies lässt sich durch verschiedene Standortkriterien begründen, die in diesem Kapitel beleuchtet werden.

Die Stadt Bad Sulza hat hierfür ein Standortkonzept für PV-Freiflächenanlagen aufgestellt, das als sonstige städtebauliche Planung gilt und dazu dient, gesamtgemeindlich geeignete Flächen für FFPV-Anlagen zu identifizieren. Damit wird das Ziel verfolgt, die städtebauliche Eignung von Flächen zu beurteilen, zu filtern und bereitzuhalten. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind solche Konzepte bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

#### **3.1 Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen Stadt Bad Sulza**

Nachvollziehbare Aussagen zur Standortwahl, den geprüften Alternativstandorten und Auswahlkriterien für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Landgemeinde Bad Sulza und Gemeinde Schmiedehausen werden im Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen dargelegt (seecon Ingenieure, Planstand November 2025).

Das Konzept versetzt die Stadt Bad Sulza in die Lage, ihre Stadtentwicklung dahingehend zu steuern, dass besonders geeignete Flächen für großflächige PV-Freiflächenanlagen ausgewählt werden. Es basiert auf einer umfassenden Analyse des Gemeindegebiets Bad Sulza und Schmiedehausen in Thüringen, das rund 104 km<sup>2</sup> umfasst und überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.

Das Konzept berücksichtigt neben den raumordnerischen und weiteren fachlichen Kriterien auch die sonstigen Planungsabsichten der Stadt Bad Sulza und ermittelt Flächen im Gemeindegebiet die nach dem "Ampel-Prinzip" bewertet werden. Es dient gleichzeitig der anschließenden Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB, insbesondere, weil die Stadt Bad Sulza über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan verfügt.

Die Methodik des Konzepts basiert auf einer GIS-gestützten Bewertung auf Flurstücksebene. Dabei wurden Ausschlussflächen wie Schutzgebiete, Gewässer, Siedlungsbereiche und Flächen mit hoher Bodenqualität identifiziert. Positivkriterien wie Konversionsflächen, benachteiligte Gebiete und die Nähe zu Infrastruktur wurden ebenfalls berücksichtigt. Die Eignung der Flächen wurde in vier Kategorien eingeteilt: Basis-, erhöhte, hohe und maximale Eignung.

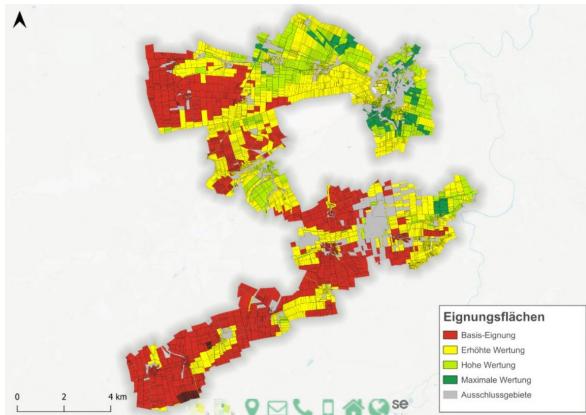


Abbildung 5: Auszug aus dem PV-Freiflächenkonzept der Stadt Bad Sulza, ganzheitliche Eignungsanalyse für das Stadtgebiet Bad Sulza inklusive der Betrachtung von Stromtrassen, Seite 27

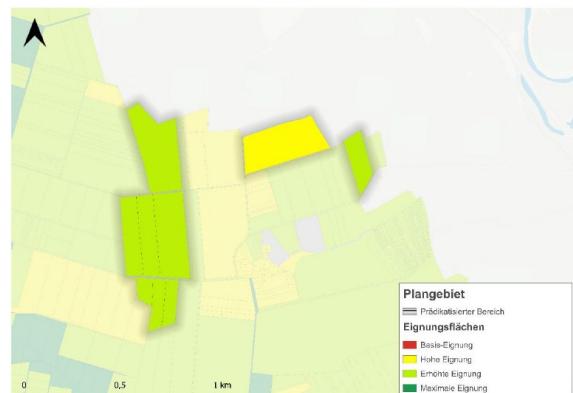


Abbildung 6: Auszug aus dem PV-Freiflächenkonzept der Stadt Bad Sulza, Auszug aus Eignungsanalyse für das Stadtgebiet Bad Sulza inklusive der Betrachtung von Stromtrassen nur für das Plangebiet in Schmiedehausen, Seite 32

Im Konzept werden das gesamte Untersuchungsgebiet bestehend aus der Landgemeinde Bad Sulza und Gemeinde Schmiedehausen im Allgemeinen und anschließend zwei konkrete Planflächen in Bad Sulza und Schmiedehausen untersucht.

Im Ergebnis der Analyse des gesamten Untersuchungsgebietes wird ein erheblicher Teil der als Kategorie „Basis-Eignung“ ausgewiesenen Flächen aktuell landwirtschaftlich genutzt (vgl. Abb. 5). Hierbei wird herausgestellt, dass diese Flächen jedoch nicht grundsätzlich vom Ausbau ausgeschlossen sind. Vielmehr gelten sie aufgrund ihrer hohen Bodenqualität und dem Fehlen zusätzlicher positiver Kriterien als grundsätzlich geeignet für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Ein weiterer Aspekt, der zur Einstufung als Basis-Eignung beiträgt, ist die Lage innerhalb des prädikatisierten Bereichs, der das gesamte Stadtgebiet von Bad Sulza umfasst.

Flächen mit einer höheren Eignung befinden sich vor allem im nordöstlichen Teil des Untersuchungsraums. Viele dieser Flächen sind ebenfalls landwirtschaftlich genutzt und zeichnen sich durch eine hohe Bodenqualität aus. Darüber hinaus erfüllen sie weitere positive Kriterien, wie die Lage in einem ausgewiesenen Bergaugebiet, die Einstufung als benachteiligte Fläche sowie die Nähe zu bestehenden Stromtrassen.

Die Fläche in Schmiedehausen (vgl. Abb. 6) befindet sich nordöstlich im Untersuchungsgebiet und hat eine Ackerzahl von 79 auf. Die Fläche weist positive Standortmerkmale auf, wie die Nähe zu Stromtrassen und die Lage in ehemaligen Bergaugebieten, jedoch auch Einschränkungen durch die hohe Bodenqualität. Für die Planfläche ergibt sich nach der Bewertungsmatrix eine erhöhte Eignung.

### 3.2 Zusammenfassende Betrachtung

Das vorliegende Plangebiet wurde im Rahmen der Prüfung der Vorgaben aus übergeordneten Planungen (s. Kap. 2.2) und des Standortkonzeptes PV-Freiflächenanlagen (s. Kap. 3.1) einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf raumordnerische, naturschutzfachliche und sonstige Belange unterzogen.

Die Erschließung und die Netzanbindung, der Kooperationswille der Eigentümer sowie landschaftliche Vorprägung und Sichtachsenbeziehungen werden ebenfalls in die Auswahl der Flächen einbezogen.

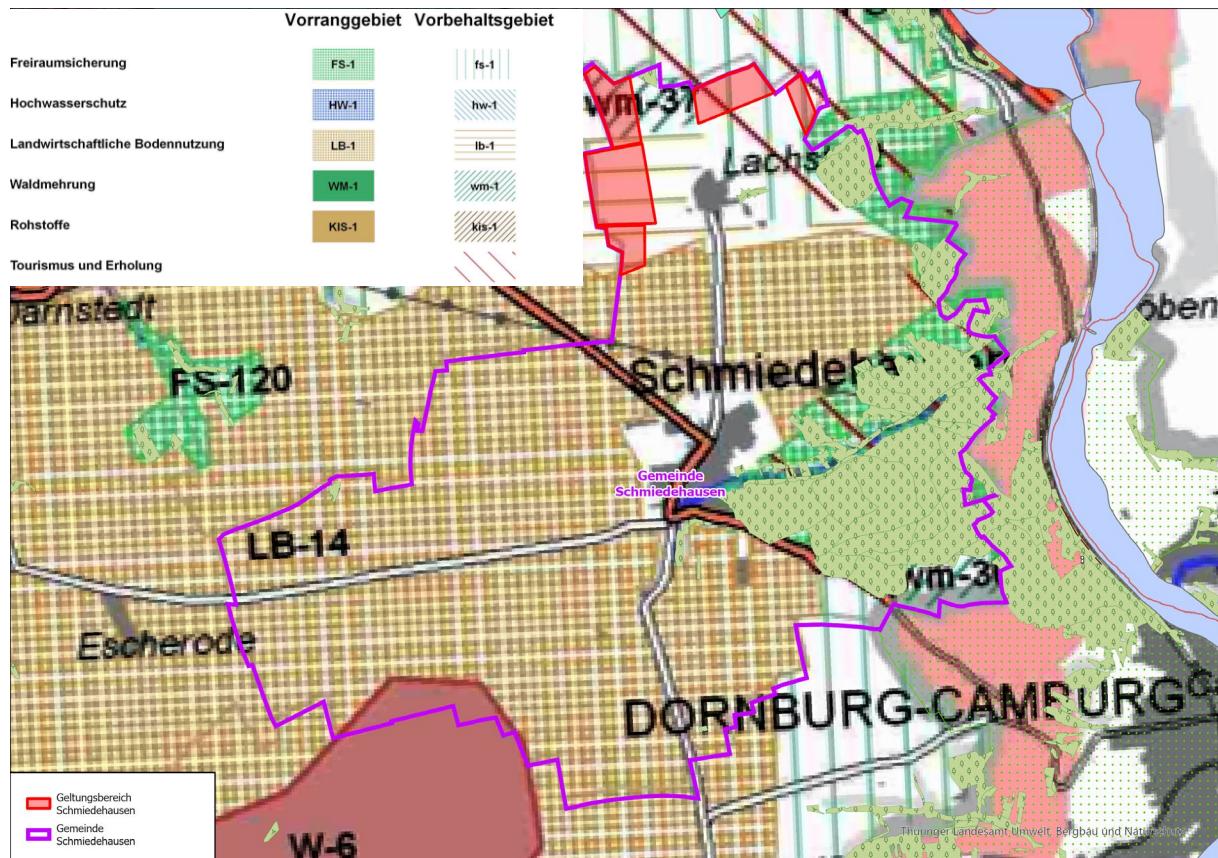


Abbildung 7: Lageplan der Gemeinde Schmiedehausen – Standortprüfung für PV-FFA mit Verortung des Geltungsbereiches (rote Umrandung) (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

Zunächst steht die Nutzung der Planfläche durch eine FF-PVA nicht in Konflikt mit den Zielen der Raumordnung (siehe Kap. 2.2). Es werden keine Schutzgebiete tangiert und nach Naturschutzrecht ausgewiesene Schutzobjekte befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches der FFPV (siehe Kap. 2.3.1.). Allerdings befindet sich das Plangebiet in durch den Regionalplan Mittelthüringen ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliche Bodennutzung, Freiraumsicherung, Waldmehrung sowie Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung, weshalb besondere Anforderungen an die Begründung einer davon abweichenden Nutzung angestellt worden: Nachvollziehbare Aussagen zur Standortwahl, den geprüften Alternativstandorten und Auswahlkriterien werden im gemeindlichen Gesamtkonzept der Stadt Bad Sulza zur Steuerung großflächiger PV-Freiflächenanlagen für die Eignung der gewählten Flächen dargelegt (s. Kap. 3.1). Dieses berücksichtigt neben den raumordnerischen und weiteren fachlichen Kriterien auch die sonstigen Planungsabsichten der Gemeinde und ermittelt so die bestgeeigneten Flächen im Gemeindegebiet. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, da für Bad Sulza kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vorliegt. Dieser wird voraussichtlich erst für Ende 2027 erwartet.

Da große Teile der Flächen innerhalb der Gemeinde Schmiedehausen, außerhalb von Siedlungs-

und Verkehrsflächen, entweder Waldflächen, Vorranggebiete Landwirtschaft sind, kommen für die Entwicklung einer PVA vorrangig nur die landwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb dieser Bereiche in Betracht (s. Abb. 7).

Die Ackerflächen im Gemeindegebiet werden bis auf kleine Teilbereiche im Norden der Gemeinde, die als Vorbehaltsgebiet landwirtschaftliche Bodennutzung, Waldmehrung, Tourismus und Erholung oder Freiraumsicherung festgelegt sind, vollständig als Vorranggebiet Landwirtschaft ausgewiesen.

Daraus ergibt sich, dass es im Gemeindegebiet keine landwirtschaftlichen Flächen ohne raumplanerische Festlegung gibt. Um die regionalen und nationalen Klimaziele zu erreichen sowie die Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom sicherzustellen, ist die Gemeinde Schmiedehausen angehalten, bei der Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch auf Flächen mit raumplanerischen Festlegungen als Vorbehaltsgebiet zurückzugreifen und ergänzende Kriterien zur Identifizierung geeigneter Standorte heranzuziehen.

Die Einsehbarkeit sowie Fernwirkung der Fläche ist gering und die Süd-Ausrichtung vorteilhaft. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zu Lasten angrenzender Wohnbebauung kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da das Gelände entlang von Wegeverbindungen von trennenden landschaftlichen Elementen umgrenzt wird, die einer Einsehbarkeit entgegenstehen. Zudem ist der Standort durch zwei angrenzende Großbetriebe sowie einem Windpark in geringer Entfernung technisch vorgeprägt. Dennoch soll zusätzlich in den Bereichen, die von Verkehrswegen einsehbar sind eine Eingrünung der Photovoltaikanlage stattfinden.

Weiterhin wurde das Plangebiet auf die Parameter einer notwendigen Erschließung an das öffentliche Verkehrsnetz sowie eine möglichst nah gelegene Möglichkeit einer Netzanbindung geprüft und als geeignet eingeschätzt. Zusätzlich ist der Kooperationswille der Flächeneigentümer und die Akzeptanz der Bevölkerung und der Gemeinde Schmiedehausen für eine Nutzung der Flächen als Solarpark eine essenzielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses in zahlreichen Vorgesprächen und Abstimmungen gesichert worden. Somit kann eine Nutzung der Fläche für eine Freiflächensolaranlage trotz der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche gerechtfertigt werden.

Über die Laufzeit der FF-PVA werden der intensiven Landwirtschaft bedeutsame Flächen entzogen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägungen, keiner bestehenden Konflikte mit den Schutzgebieten i.S.d §§ 22 bis 29 BNatSchG (vgl. Kap. 2.4.1) oder Vorranggebieten, guter Erschließungs- und Netzanbindungsmöglichkeiten ergibt sich aus der Abwägung mit den Belangen aus § 2 EEG, dass die geringe verbleibende Beeinträchtigung des Vorbehaltsgebiet landwirtschaftliche Bodennutzung und Vorbehaltsgebietes Freiraumsicherung gegenüber der Erzeugung erneuerbarer Energien zurücktritt. Gleichzeitig gibt es keine gültigen oder in Aufstellung befindlichen Bauungspläne im Plangebiet. Damit ist die Plangebiets-Flächenkulisse gegenüber den anderen zur Verfügung stehenden Flächen im Gemeindegebiet im Hinblick auf die Eingriffssensibilität und mögliche Nutzungskonflikte, die am besten geeignete Fläche. Es ist der Gemeinde Schmiedehausen in

der Abwägung möglich, dem Ausbau Erneuerbarer Energien eine höhere Priorität beizumessen als dem Vorbehaltungsgebiet landwirtschaftliche Bodennutzung.

Die Gemeinde Schmiedehausen wägt den Grundsatz der Raumordnung Vorbehaltungsgebiet landwirtschaftliche Bodennutzung, Vorbehaltungsgebiet Waldmehrung und Vorbehaltungsgebiet Freiraumsicherung zugunsten des im überragenden öffentlichen Interesse stehenden Belang „Ausbau der erneuerbaren Energien“ ab. Somit kann die Nutzung der Flächen zur Stromerzeugung aus Strahlungsenergie trotz der bisherigen intensiv landwirtschaftlichen Nutzung gerechtfertigt werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass die unversiegelten Flächen im Sondergebiet zukünftig als extensives Dauergrünland entwickelt werden sollen. Dies und gewährleistet weiterhin eine extensive landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen innerhalb der FF-PVA und wird voraussichtlich zu einer deutlichen Verbesserung der Bodenqualität und der Lebensraumfunktion über die Laufzeit der Freiflächensolaranlage führen.

#### Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass Flächen mit hohen Ackerzahlen weiterhin für die Landwirtschaft erhalten bleiben. Gleichzeitig würden eine Versiegelung des Bodens und Eingriffe in die Vorbehaltungsgebiete landwirtschaftliche Bodennutzung, Waldmehrung, Tourismus und Erholung sowie Freiraumsicherung unterbleiben. Allerdings kann eine aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Strukturanreicherung der Landschaft bei gleichbleibender Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden. Zudem würde ohne Aufstellung des Bebauungsplans ein relevanter Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele auf dem Gebiet der Gemeinde Schmiedehausen fehlen.

## **4 Planungskonzeption und Festsetzungen im Bebauungsplan**

### **4.1 Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele**

Die KSD 16 UG, ein 100-prozentiges Tochterunternehmen der Kronos Solar Projects GmbH mit mehrjähriger Erfahrung als Projektentwickler und Anlagenbetreiber von Photovoltaikanlagen, beabsichtigt, auf den Flächen der Gemarkung Lachstedt, Flur 2 und Flur 3, die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Ziel ist die umweltverträgliche Stromerzeugung aus Sonnenenergie.

Für die Errichtung der geplanten Anlage (ca. 37,5 ha) werden die unter Kapitel 1.3 aufgeführten Flurstücke der Gemarkungen in Betracht gezogen. Teile der Flurstücke werden außerdem für Ausgleichsmaßnahmen vor Ort genutzt.

Das Vorhaben selbst soll einen Beitrag zur beschlossenen Energiewende in der Bundesrepublik Deutschland leisten. Am 3. Juli 2020 wurde vom Bundestag und Bundesrat das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) verabschiedet, welches am 14. August 2020 in Kraft trat. Im novellierten EEG 2023 sind u.a. folgende Ziele verankert:

- verankert den Grundsatz, dass der Ausbau erneuerbarer Energien im übergregenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient,
- Deckung des Bruttostromverbrauchs bis zum Jahr 2030 mit erneuerbarer Energie auf 80 Prozent: Bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden.
- Der für die Erreichung der Ziele erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll dabei stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

Die Vermarktung des erzeugten Stroms erfolgt unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den Vorhabenträger am freien Markt. Dementsprechend wird keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen.

Die zukünftige Nutzung der Flächen soll ein Mix aus der Gewinnung von Sonnenenergie sowie der Entwicklung extensiver Grünlandflächen sein. Zwischen den Solarmodulreihen – welche einen mindestens 3 m breiten Bereich aufweisen müssen – und angrenzend wird nach einer Aushagerung der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche durch Einsaat von standortgerechtem Saatgut und durch ein entsprechendes Mahdregime die Entwicklung von extensiven Grünflächen zugelassen. Zu angrenzenden ökologisch wertvollen Strukturen wird ausreichend Abstand gehalten, um diese zu schützen.

Die Anlage besteht aus mehreren Komponenten, welche mittels mechanischer oder elektrischer Verbindungen die Gesamtanlage ergeben. Die Unterkonstruktion der Module wird im konkreten

Fall als starres System ausgelegt. Die Gründung des Bauwerks erfolgt vorzugsweise durch Ramm-pfosten, welche in das Erdreich gerammt werden. Auf die Rammpfosten werden Träger und Pfetten montiert, welche als Unterkonstruktion für die PV-Module dienen. Der Abstand zwischen Modul-unterkante zur jeweiligen Geländeoberkante beträgt mindestens 0,8 m. Die Gesamthöhe der Anla-gen wird eine Höhe von 3,5 m über der natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten. Es ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,62 festgesetzt, die den für die Überdeckung mit Modulen zu-lässigen Flächenumfang (Modulüberdeckung) sowie die Versiegelung durch bauliche Haupt- und Nebenanlagen festlegt. Tatsächlich vollversiegelt wird jedoch nur ein Anteil von max. 3 % der Flä-che, max. weitere 2 % werden teilversiegelt. Zur Sicherung der Anlagen wird ein umlaufender Zaun errichtet.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden im Rahmen des B-Planverfahrens mit den zuständigen Behörden abgestimmt und werden sowohl innerhalb als auch außerhalb der Planfläche vorgenom-men.

#### **4.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§1 bis 11 BauNVO)**

##### Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO

Sonstige Sondergebiete i.S.d. § 11 Abs. 1 BauNVO sind solche Gebiete, die sich von den Baugebie-ten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind gem. § 11 Abs. 2 BauNVO die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung im Bebauungsplan darzustel-len und festzusetzen.

*Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „PVA“ festgesetzt (Textfestsetzung 1.1).*

Das ca. 37,5 Hektar große sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photo-voltaikanlagen, einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ablei-tung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dienen. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sonderge-biets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets un-terordnen.

Im Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ sind alle für die Errichtung und den Betrieb der PVA nachweislich erforderlichen baulichen sowie technischen Haupt- und Nebenanlagen allgemein zulässig. Davon eingeschlossen sind u.a.:

*Folgende Anlagen und Nutzungen sind im Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ allgemein zulässig (Textfestsetzung 1.2.):*

- Solarmodule für Photovoltaik mit Aufständerung als starre Anlage
- Gebäude für Transformatoren, Übergabe-/Verteilstationen
- Anlagen für Überwachungskameras
- untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage
- die für die Erschließung der Anlage erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen
- Zuwegungen und innere Erschließungen
- Einfriedung durch Zäune sowie Toranlagen
- Löschwasserbrunnen /-kissen oder Zisternen

#### **4.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)**

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung bestimmt durch die zulässige Grundfläche, sowie durch die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen.

##### **4.3.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl (GRZ) stellt gemäß § 19 BauNVO den Anteil der Baugrundstücksfläche dar, die mit Gebäuden und baulichen Anlagen bebaut werden kann. Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die Ramm- bzw. Schraubprofile der Unterkonstruktion, wasserdurchlässige Wartungswege, Kabellkanäle sowie Nebenanlagen/ Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen. Punktuell kann jedoch die Herstellung von Fundamenten erforderlich sein.

Die in dem Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ zu errichtenden Module erfordern zwar nur geringflächige Versiegelungen, punktuell am Ort der Bodenverankerung, allerdings überdecken die geneigt montierten Modultische eine entsprechende Grundfläche, sodass dies eine Überbauung im Sinne des § 16 BauNVO darstellt.

*Die maximale Grundflächenzahl ist für das SO „Photovoltaikfreiflächenanlage“ auf 0,62 festgesetzt, wobei davon nur ein Anteil von max. 3 % vollversiegelt und max. 2 % teilversiegelt werden darf (Textfestsetzung 2.1).*

##### **4.3.2 Höhe der baulichen Anlagen**

Die Festsetzung von Höhen baulicher Anlagen ist in der vorliegenden Planung aufgrund der Lage der Flächen im Außenbereich und zum Schutz eines harmonischen Landschaftsbildes geboten. Anlagenhöhen können aufgrund individueller Standortbedingungen und der Topografie variieren. Zu beachten sind beispielsweise die Exposition des Geländes, der maximal mögliche Einfallswinkel der Sonne oder mögliche Verschattungen. Weiterhin orientiert sich die Höhe baulicher Anlagen in der vorliegenden Planung an der eingesetzten Gestelltechnik und der geplanten Aufstellwinkel der Module.

*Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im SO „Photovoltaikfreiflächenanlage“ ist auf maximal 3,50 m festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände (Textfestsetzung 2.2).*

*Der Abstand von der Modulunterkante zur jeweils anstehenden Geländeoberkante muss mindestens 0,8 m betragen. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände (Textfestsetzung 2.3).*

Folgende Festsetzungen werden als Ausnahmeregelung im Sinne von § 31 Abs. 1 BauGB formuliert:

*Die Höhe der Trafoanlagen ist als Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB bis max. 5 m über Gelände Höhe zulässig. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände (Textfestsetzung 2.4).*

*Die festgesetzte maximal zulässige Gesamthöhe baulicher Anlagen darf als Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB von untergeordneten technischen Anlagen oder Aufbauten (z.B. Antennen, Blitzschutzanlagen u.ä.) bis zu einer Höhe von 12 m über dem Höhenbezugspunkt überschritten werden, wenn die technische Gebäudeausrüstung dies erfordert. Die technischen Anlagen dürfen dabei einen Flächenanteil von maximal 10 % der Dachfläche nicht überschreiten. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände (Textfestsetzung 2.5).*

#### **4.3.3 Überbaubare Grundstücksfläche und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die überbaubare Grundstücksfläche des Baugebietes wird durch die zeichnerische Festsetzung der Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO sowie durch die Zulässigkeit von Nebenanlagen bestimmt. Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich. Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Zur überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche werden folgende Festsetzungen getroffen:

*Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO ergibt sich die überbaubare Grundstücksfläche aus der Abgrenzung des sonstigen Sondergebietes Photovoltaikfreiflächenanlage in Verbindung mit der darin festgesetzten Baugrenze (Textfestsetzung 2.6).*

*Einfriedungen sind auf der Baugrenze ohne eigene Abstandsflächen gem. § 6 ThürBO allgemein zulässig (Textfestsetzung 2.7).*

#### **4.4 Grünordnerische Festsetzungen (§§9 Abs 1 Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)**

##### **4.4.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur

---

und Landschaft i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sollen die Verträglichkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans zur baulichen Nutzung im Hinblick auf Natur und Landschaft sichern.

Zum Schutz des Bodens und seiner Versickerungsfähigkeit wird folgende Festsetzung getroffen:

*Im gesamten Geltungsbereich ist die Befestigung von Fahrgassen und Stellflächen nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig (Schotterrasen o.ä.) (Textfestsetzung 3.1)*

Zur Regelung der Einfriedungen werden folgende ergänzende Festsetzungen getroffen, insbesondere um Wanderungsbarrieren für Klein- und Mittelsäuger, Reptilien, Laufvögel sowie Jungvögel bodenbrütender Arten zu vermeiden:

*Einfriedungen der Gesamtanlage sind so zu gestalten, dass diese mind. 10 bis max. 20 cm über dem Boden offen gehalten werden (Textfestsetzung 3.2).*

*Einfriedungen sind innerhalb sowie auch außerhalb der Baugrenze zulässig. Die Einfriedung für das Sondergebiet ist mit einer Zaunanlage mit einer maximalen Höhe von 3,5 m herzustellen. Die Verwendung von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig (Textfestsetzung 3.3).*

Zur Regelung Modulreihenabstand wird folgende Festsetzung getroffen:

*Im festgesetzten Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ ist ein artverträglicher Modul-reihen-abstand von mindestens 3 m einzuhalten. Zwischen der umlaufend vorgesehenen Einfriedung und den Solarmodulen ist ein Abstand von mindestens 5 m zu belassen (Textfestsetzung 3.4).*

Basierend auf Maßnahme 3 des Artenschutzfachbeitrags wird folgende Festsetzung getroffen, um eine natürliche Biotopeausprägung zu fördern und den Schadstoffeintrag zu reduzieren:

*Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans ist ein grundsätzlicher Verzicht auf Pestizid- und Insektizid- sowie Düngemittelleinsatz einzuhalten (Textfestsetzung 3.5).*

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers als zentrale Umweltgüter im Rahmen der Bauleitplanung wird Folgendes festgesetzt:

*Zur Sicherstellung eines sachgerechten und bodenschonenden Bauablaufs ist eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 sowie dem BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)“ verpflichtend in sämtlichen Projektphasen (Planung, Durchführung, Abschluss) einzusetzen. Die bodenkundliche Fachkraft muss über eine einschlägige Qualifikation und praktische Erfahrung im vorsorgenden Bodenschutz verfügen. Ein Bodenschutzkonzept, das die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes, der Altlastenbewältigung sowie der Abfallvermeidung und -entsorgung berücksichtigt, ist mit dem Bauantrag vorzulegen (Textfestsetzung 3.6).*

Um sicherzustellen, dass bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausschließlich geprüfte und zugelassene Bauprodukte verwendet werden, wird folgende Festsetzung getroffen:

*Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Transformatoren oder Batteriespeicher), dürfen ausschließlich Bauprodukte, Bauarten oder Bausätze verwendet werden, für die bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Anforderungen vorliegen. Während der Bauausführung ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, insbesondere Öle, Fette oder Treibstoffe, in das Erdreich oder das Grundwasser gelangen, auch nicht im Falle von Havarien. Gegebenenfalls vorgefundene Fremdablagerungen sind fachgerecht zu trennen und zu entsorgen. Nach Fertigstellung der Anlage ist bei Reinigungsarbeiten auf den Einsatz von Chemikalien und Bioziden zu verzichten (Textfestsetzung 3.7).*

#### **4.4.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB können zu gestalterischen Zwecken oder als Ergebnis der Verpflichtung zu Ausgleich bzw. Ersatz ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen werden.

Zum Schutz, zur Pflege und Erhöhung der Biodiversität, sowie der nachhaltigen Entwicklung des Bodens wird folgende Festsetzung getroffen:

##### M1 – Entwicklung von Ruderalgesellschaften auf den Freiflächen des Sondergebietes, Bodenbrüter-freundliche Bewirtschaftung

*Auf den als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ festgesetzten Arealen sollen sich innerhalb der unbefestigten Teilflächen unter und zwischen den Solarmodulen Ruderalgesellschaften (ggf. mesophiles Grünland) entwickeln. Diese sind zukünftig einer extensiven Pflege mittels einer zweischürigen Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zu unterziehen. Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten ist der erste Mahdtermin frühestens Anfang Juli vor-zusehen. Nur für den Fall, dass dies aus technischen Gründen unabdingbar erscheint, ist unterhalb der Module punktuell eine frühere Mahd gestattet. Die Mahd ist abschnittsweise vorzunehmen. Zum ersten Mahdtermin sollten maximal 50 bis 70 % der Fläche gemäht werden. Die verbleibenden Bereiche sind frühestens 3 bis 4 Wochen später zu mähen. In den ersten 5 Pflegejahren ist das Mahdgut von den Flächen zu entfernen (Textfestsetzung 3.8).*

Zur landschaftsverträglichen Einbindung der Photovoltaikanlage sowie zur Förderung der Biodiversität und ökologischen Aufwertung des Plangebietes werden Maßnahmen zur Eingrünung und zur Pflanzung standortgerechter Gehölze festgesetzt:

##### M2 – Anpflanzung von Gebüschrgruppen

*Am südlichen Rand der Teilfläche 1 ist entlang des in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweges auf einem 3 m breiten Grünstreifen eine Pflanzung von Gebüschrgruppen mit jeweils 5–10 einheimischen, standortgerechten Gehölzen aus Herkunftsgebiet 2 (Größe 60–100 cm, verpflanzte Qua-*

*lität) im Abstand von ca. 100m vorzunehmen (Gesamtlänge ca. 166 m, in Fortsetzung der Bepflanzung des westlich angrenzenden Solarparks Bad Sulza). Notwendige Zuwegungen und Leitungen sind zu berücksichtigen. Es erfolgt eine mindestens einjährige Fertigstellungs- und vierjährige Entwicklungspflege. Die Maßnahme ist spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage umzusetzen und der unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzugeben. Die Anpflanzung ist über den gesamten Betriebszeitraum der Anlage zu erhalten. Die Maßnahme ist in regelmäßigen Zeitabständen zu kontrollieren. Der Kontrollzeitraum beträgt mindestens zehn Jahre ab dem Zeitpunkt der Pflanzung. Werden im Rahmen der Kontrolle Entwicklungsdefizite festgestellt, sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Behebung dieser Defizite zu ergreifen (Textfestsetzung 3.9).*

#### **4.4.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

Zur Sicherstellung des Erhalts der wichtigen ökologischen und sozialen Funktionen wird folgende Festsetzung:

##### M3- Erhalt von Gehölzen

*In den bereits mit Gehölzen bestandenen Randbereichen kann auf eine Bepflanzung verzichtet werden. Hier gilt es, den vorhandenen Bewuchs zu erhalten. Angrenzende, zwischen den vorhandenen Gehölzen und der geplanten Anlage befindliche gehölzfreie Bereiche sind als Grasstaudenflur zu entwickeln. Hierzu ist eine zweischürige Mahd der Flächen vorzusehen. Diese sollte möglichst spät im Jahr erfolgen (Ende Juli). In den ersten 5 Pflegejahren ist das Mahdgut von den Flächen zu entfernen (Textfestsetzung 3.10).*

#### **4.5 Geh- Fahr und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gem. § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB festzusetzen, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen einschließlich deren Schutzstreifen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind rechtlich zu sichern.

Im Plangebiet verlaufen zum derzeitigen Planstand keine Leitungen.

#### **4.6 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissions-schutzgesetz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 können unter anderem Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren festgesetzt werden. Schutz bedeutet dabei, dass es um Vorkehrungen geht, die derartige Auswirkungen ausschließen oder reduzieren.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde ein Blendgutachten durch das Büro IBT 4Light GmbH

, um die Blendwirkung des Solarparks zu untersuchen. Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan bei.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Blendung ausgeschlossen werden kann, wenn die Module entsprechend ausgerichtet werden. Um dies zu gewährleisten, wird folgende Festsetzung getroffen:

**Textfestsetzung 4.1:** *Die Module sind entsprechend des Blendgutachtens von IBT 4Light GmbH so auszurichten, dass eine Blendwirkung ausgeschlossen ist.*

## 4.7 Erschließung

### 4.7.1 Verkehrserschließung

#### Äußere Erschließung

Die Zuwegung erfolgt aus westlicher Richtung von der B 87 aus. Diese schließt an die Landstraße 2158 (Eckartsbergaer Straße) an, welche wiederum im Westen an die Landstraße 1060 (Wunderwaldstraße) anbindet. Im Anschluss weiter über die L 2158 (Camburger Straße).

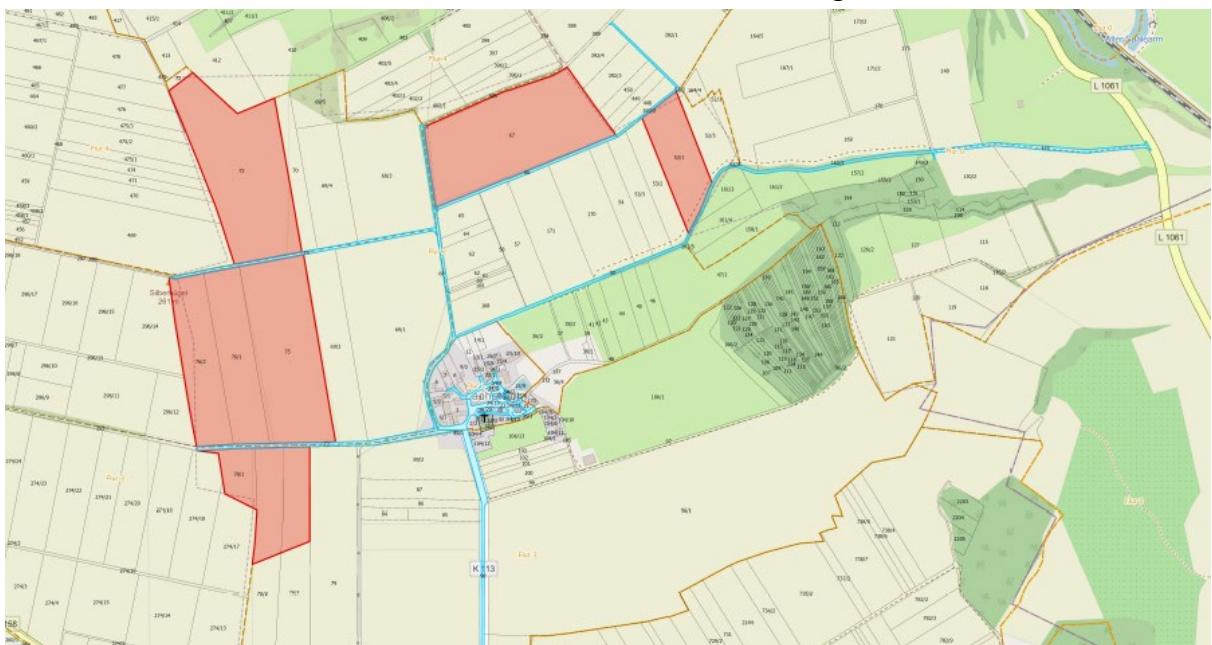


Abbildung 8: Darstellung der angedachten Erschließung (blau markiert) im übergeordneten Verkehrsnetz (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 - 8 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich.

#### Innere Erschließung

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dienen. Gemäß Planzeichnung sind Einfahrtbereiche.

Gemäß Planeinschrieb sind Einfahrtbereiche festgesetzt. Die Zufahrten zu den Plangebieten sollen in diesen Bereichen erfolgen. Außerhalb des festgesetzten Einfahrtbereichs sind Zufahrten zu den Grundstücken ausgeschlossen.

Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets allgemein zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

#### **4.7.2 Ver- und Entsorgungsanlagen**

##### Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

##### Niederschlagswasser

Grundsätzlich gilt nach § 55 WHG der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen. Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand sowie zwischen den Modulen ab. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Abfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

##### Erschließung Telekommunikation

Es befinden sich keine Telekommunikationsleitungen im Plangebiet. Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist voraussichtlich kein Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig, da eine mobile Verbindung hergestellt werden kann. Sollte dennoch ein Anschluss nötig sein, ist der zuständige Netzbetreiber, die deutsche Telekom AG, zu kontaktieren. Die dazu notwendigen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber so früh wie möglich, mindestens jedoch vier Monate vor Baubeginn zu führen.

##### Abfallentsorgung

Da im Betrieb der Photovoltaikanlage keine nennenswerten Abfallmengen anfallen, ist eine Abfallentsorgung nicht erforderlich. Abfälle, welche im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallen, werden an anderer Örtlichkeit (beispielsweise Wertstoffhöfe) entsorgt. Hierbei sind die geltenden Satzungen für die Abfallentsorgung des Landkreises Weimarer Land zu berücksichtigen.

#### **4.8 Brandschutz und Löschwasserversorgung**

---

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass keine hohe Brandgefahr besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer – Institut für Solare Energiesysteme ISE sowie weiterer Projektpartner innerhalb der Studie „Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ untersucht, welche Brandgefahr von Photovoltaikanlagen ausgeht und wo die Ursachen für Brände liegen. Als Resümee ist festzuhalten, dass von Photovoltaikanlagen eine sehr geringe Brandgefahr ausgeht, wenn qualitative Produkte verwendet werden, die Planung und Installation der Anlage fachgerecht ausgeführt wird und die Anlagen regelmäßig gewartet werden.

Für die PV-Anlage wird in Absprache mit der verantwortlichen Behörde sowie der Feuerwehr bis zur Fertigstellung ein Feuerwehrplan gemäß den örtlichen Vorgaben erstellt. Dieser wird die Feuerwehrbewegungsflächen, die Löschwasserreservoirs sowie den Zugang zum Solarpark konkretisieren.

## 5 Umwelt, Natur und Landschaft

### 5.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

#### Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Sie sind in der Abwägung zu berücksichtigen. In den Umweltbericht werden erforderlichenfalls die Ergebnisse der Eingriffsregelung und anderer Untersuchungen oder Gutachten eingestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig unterrichtet und aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Gleichzeitig sind alle verfügbaren umweltrelevanten Unterlagen dem Träger der Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, von der Gemeinde zu überwachen, um unvorhersehbare Auswirkungen zu ermitteln und ggf. durch geeignete Maßnahmen eingreifen zu können (Monitoring).

Die Umweltprüfung ist vollständig im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abzuwickeln. Als Bekanntgabevorschrift ist nach § 10 BauGB in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie die Umweltbelange in der Planung und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind.

Der Umweltbericht liegt mit Stand 04.09.2025 der Begründung bei. Im Ergebnis ist mit Durchführung der Planung bei Umsetzung der unter Kapitel 9 im Umweltbericht genannten Maßnahmen sowie der textlichen Festsetzungen davon auszugehen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft **vollständig ausgeglichen** werden.

### 5.2 Eingriffsregelung

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Dabei ist die Eingriffsregelung nach dem ThürNatG zu berücksichtigen.

Die Umsetzung eines Bebauungsplans stellt i.d.R. nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege

auszugleichen oder zu ersetzen ist (§§ 13, 15 BNatSchG). Sofern aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Die Eingriffsregelung wird im Laufe der weiteren Planungen im Rahmen des Umweltberichts abgearbeitet. Die Biotope werden nach der „Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland“ bestimmt. Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen bilden „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell“ und „Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“.

Mit Durchführung der geplanten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

### **5.3 Artenschutz**

Die gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG bestehenden Verbote zum Schutz der besonders geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und der streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, sind zu prüfen und zu berücksichtigen. Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten und / oder durch Belästigung, Verletzung bzw. Tötung, Zerstörung der Habitate bzw. Standorte ausüben kann.

Artenschutzrechtliche Verbote beziehen sich zwar vordergründig auf die Zulassungsebene und nicht auf die Bauleitplanung. Sofern allerdings drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebenen der Bebauungsplanung erkennbar sind, sind diese abzuwenden bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darzustellen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind einer Abwägung nicht zugänglich.

Der faunistische Artenbesatz eines Gebiets kann sich in kurzer Zeit ändern. Daher ist die Berücksichtigung des Artenschutzes auf der Vollzugsebene von entscheidender Bedeutung. Die Vorgaben des § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG sind folglich vom jeweiligen Bauherrn zu berücksichtigen.

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind unmittelbar vor der Baufeldfreimachung bzw. dem Beginn von Baumaßnahmen die betreffenden Flächen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sowie deren Brut- und Lebensstätten zu überprüfen.

#### Bewertung im Plangebiet

Durch die notwendigen Arbeiten auf den geplanten Flächen des Bebauungsplans „Solarpark Schmiedehausen“ der Stadt Bad Sulza ist von einer Betroffenheit von besonders geschützten Tierarten auszugehen. Mit der Erstellung des erforderlichen Artenschutzbeitrags wurde die BIANCON - Gesellschaft für Biotop-Analyse und Consulting mbH beauftragt.

Dafür erfolgten die Erfassungen der Artengruppen Säugetiere (Feldhamster), Brutvögel (einschließlich Horstkartierung) und Reptilien (Zauneidechsen).

Für die untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden für die genannten Arten und Artengruppen die Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden bzw. minimiert.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen:

- VAFB1 – Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
- VAFB2 – Reptiliensichere Abgrenzung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- VAFB3 – Bodenbrüterfreundliche Bewirtschaftung der Freiflächen
- VAFB4 – Anlage von Lerchenfenstern
- VAFB5 – Monitoring

Die Maßnahmen werden im Hinweisteil der Planzeichnung vermerkt und textlich festgesetzt. Genaue Ausführungen sind dem beiliegenden Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen.

#### Hinweise zur Sicherung der Ausgleichsflächen und Rückbauverpflichtung:

Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs vom Vorhabenträger zu sichern und zu pflegen. Der Vorhabenträger ist nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage (inkl. Verkabelung, sachgerechte Entsorgung der Fundamente und Module, Beseitigung der Bodenversiegelungen) zu verpflichten.

#### **5.4 Gehölzschutz**

Sämtliche Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch Baumaßnahmen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes potenziell gefährdete Gehölze im Randbereich des Geltungsbereiches sind gemäß der Satzung zum Schutz des Baumbestandes 2021 der Stadt Bad Sulza schützen. Ein Hinweis wird auf dem Plan vermerkt.

## 6 Sonstige Bindungen

### 6.1 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

#### Bau- und Kulturdenkmale

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Bau- und Kulturdenkmale im Geltungsbereich oder dessen näherer Umgebung bekannt.



Abbildung 9: Darstellung der Verdachtsflächen für Bodendenkmale (rot markiert) und Geltungsbereich (grün markiert) (© OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, ESRI Community Maps contributors)

#### Bodendenkmale

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Bodendenkmale im Geltungsbereich bekannt. Jedoch sind aus dessen Umgebung bereits archäologische Fundstellen bekannt. Es muss daher mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.a.) sowie Befunde (auffällige Haufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) -Bodendenkmale im Sinne des „Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kultur-denkmale im Land Thüringen“ (Thüringer Denkmalschutzgesetz, Neubek. vom 14. April 2004), § 2, Abs. 7 - gerechnet werden. Sollten während der Bauausführung bei Erdarbeiten auch außerhalb der als Bodendenkmalvermutungsbereich gekennzeichneten Flächen Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie anzuzeigen (ThürDSchG § 8). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis

zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Ein entsprechender Zielvertrag mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie über den zeitlichen Ablauf der Baubegleitung zur Sicherung von Bodendenkmalen bei Zufallsfunden und eine generelle Absprache zur Sicherstellung einer denkmalfachlichen Begleitung erfolgte im Mai 2025 mit der Vorhabenträgerin.

#### Hinweis:

Sollten bei Erdarbeiten Zufallsfunde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese unverzüglich der Denkmalfachbehörde, oder der Stadt bzw. der unteren Denkmalschutzbehörde anzugeben. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

## **6.2 Boden, Altlasten und Kampfmittel**

### Boden

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzzutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Die Hinweise sind zum Schutz des Bodens bei der Umsetzung geplanter Bodenarbeiten zu berücksichtigen.

### Vorsorgender Bodenschutz

Zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzzut Boden, ist es notwendig, den Ausgangszustand der baulich in Anspruch genommenen Flächen zu erfassen. Die Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes umfasst die Beschreibung der im Plangebiet vorkommenden Bodentypen sowie die Beurteilung der in § 2 Abs. 2 BBodSchG genannten natürlichen Bodenfunktionen. Die Bodenfunktionsbewertung erlaubt das frühzeitige Erkennen möglicher Interessenskonflikte und erleichtert das Auffinden geeigneter Standorte beispielsweise für die temporäre Inanspruchnahme von Teilflächen. Darüber hinaus dient sie der Dokumentation und Beweissicherung bei eventuellen Schadensersatzforderungen.

Aufgrund der Größe des Vorhabens wird eine **bodenkundliche Baubegleitung (BBB)** festgesetzt und ein Gutachter wird in allen Projektphasen ((Detail-)Planung, Durchführung, Abschluss) der Bau- und Rückbaumaßnahmen eingebunden (vgl. § 4 Abs. 5 BBodSchV). Durch eine BBB wird ein schonender Umgang mit dem Schutzzut Boden und die Einhaltung der diesbezüglichen DIN-Vorschriften und Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt. Ziel der BBB ist es, die natürlichen Boden-

funktionen zu erhalten bzw. nach Bauabschluss möglichst umfassend wiederherzustellen. Der Gutachter muss über eine bodenkundliche Ausbildung mit entsprechender Baustellenpraxis im vorsorgenden Bodenschutz verfügen. Für die BBB sind insbesondere die Vorgaben der DIN 19639 und des BVB-Merkblatts Band 2 "Bodenkundliche Baubegleitung BBB" einzuhalten. Bei der Planung und Durchführung der Maßnahme sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial),
- DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau),
- DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben)

#### Altlasten

Im Bereich des Vorhabens sind dem Landratsamt Weimarer Land keine Altlasten und altlastverdächtigen Flächen bekannt. Sollten der Gemeinde bzw. Antragsteller oder Bauausführenden Kenntnisse über das Vorhandensein von Altlasten und altlastverdächtigen Flächen innerhalb des Planungsbereiches vorliegen, ist das Umweltamt im Landratsamt Weimarer Land unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen.

Werden im Zuge durchzuführender Tiefbauarbeiten kontaminierte bzw. organoleptisch auffällige Bereiche angeschnitten bzw. erfasst, ist das Umweltamt im Landratsamt Weimarer Land zur Festlegung der weiteren Vorgehensweise einer ordnungsgemäßen Entsorgung umgehend hinzuzuziehen.

Auffälliges Material ist zunächst zu separieren. Temporäre Lagerflächen sind so auszubilden, dass infolge der Zwischenlagerung keine Gefährdung für die Schutzgüter zu besorgen ist (versiegelter Untergrund, Abdeckung von Materialien mittels Folien gegen Nässeeinwirkung bzw. geschlossene Container bei nachweislich gefährlichen Abfällen). Erforderliche Einzelanalysen bei konkremem Verdacht auf relevante Schadstoffparameter sind im Vorfeld mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

#### Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten vom Gutachter ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet fällt in die Kategorie 1 gem. BFR KMR 2025. Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt. Eine Luftbildauswertung inklusive Übersichts- und Ergebniskarte Firma Tauber Delaborierung GmbH vom 10.03.2025 liegt der Vorhabenträgerin vor.

### **6.3 Forstwirtschaftliche Belange**

In Thüringen beträgt der Richtwert für den Waldabstand für bauliche Anlagen mit Feuerungsanlagen 30 Meter zur Waldgrenze. Dieser Abstand soll sicherstellen, dass Risiken wie Waldbrände und Schäden durch herabfallende Äste minimiert werden. Da durch den geplanten Bau des Solarparks Schmiedehausen keine Waldflächen im Sinne von § 2 Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) direkt betroffen sind und auch ein Abstand von gut 150 m zur nächsten Waldfläche eingehalten wird, bestehen von Seiten des Thüringer Forstamtes Jena-Holzland keine Bedenken oder Einwände gegen den Bebauungsplan.

## **6.4 Immissionsschutzrechtliche Belange**

Von gewerblichen Nutzungen können schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Emissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft ausgehen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu.

Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 8 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Von Solarparks können weiterhin folgende Immissionsarten ausgehen:

- Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen
- Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren
- Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Diese Immissionsarten sind für die Genehmigungsfähigkeit des Bebauungsplans bzw. des konkreten Bauvorhabens nur dann von Bedeutung, wenn sich potenziell schutzwürdige Immissionsorte im Einwirkbereich der Immissionen der Anlage befinden. Zu berücksichtigende Immissionsorte sind i.d.R. Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer; ruhebedürftige Arbeitsräume /Büros usw.).

### Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen

Geräuschemissionen werden bei Photovoltaikanlagen durch technische Anlagen (z.B. Wechselrichterstation, Transformator) hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen kommen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 290 m Entfernung. Somit sind im vorliegenden Fall im unmittelbaren Einwirkungsbereich keine empfindlichen Nutzungen gegeben.

### Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln und Transformatoren

Strahlungen können von den Solarmodulen, Verbindungsleitungen und Transformatoren ausgehen. Nach allgemeinen Angaben des Landesamtes für Umwelt kann davon ausgegangen werden, dass mit einem Mindestabstand von 5 m zu entsprechenden Anlagen die Grenzwerte eingehalten werden. Der genannte Grenzwert wird zur umliegenden schutzwürdigen Nutzung eingehalten. So mit sind immissionsrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

### Blendwirkungen der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Einflüsse von Solarmodulen können auf den Menschen durch Lichtreflexionen entstehen, die von den reflektierenden Oberflächen der Solarmodule bei bestimmten Raumwinkelbeziehungen zwischen Sonne, Solarmodul und Immissionsort ausgehen. Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden, da potenzielle

Wirkungen stark von der Größe des Vorhabens sowie vom konkreten Einzelfall (Topographie, Neigung der PV-Module, sichtverstellende Anlagen / Landschaftselemente, Himmelsrichtung) abhängig sind. Die Solarmodule werden zur maximalen Ausschöpfung der Sonneneinstrahlung überwiegend nach Süden ausgerichtet. Somit können Blendwirkungen auf nördlich gelegene Immissionssorte bereits ausgeschlossen werden<sup>1</sup>. Entsprechend dem von der Jahreszeit abhängigen Tagesverlauf des Sonneneinstrahlwinkels können aber nicht nur südlich der Solarmodule, sondern auch (süd-)östlichen und (süd-)westlich davon Blendwirkungen an relevanten Immissionsorten entstehen.

Zur Vermeidung potenzieller Blendwirkungen wurde vorsorglich ein entsprechendes Gutachten erstellt. Mit der Durchführung wurde das Fachbüro IBT 4Light GmbH beauftragt. Das Ergebnis des Licht-Immissionsgutachtens zeigt, dass durch die geplante Photovoltaikanlage Schmiedehausen keine störenden oder unzumutbaren Blendwirkungen durch Sonnenreflexionen zu erwarten sind – weder auf den umliegenden Verkehrswegen (Landesstraße L2158 und Dorfstraße Richtung Lachstedt) noch in der östlich angrenzenden Wohnbebauung von Lachstedt. Die Ausrichtung der Modulreihen wurde im Vorfeld gezielt optimiert, um mögliche Reflexionen zu minimieren. Etwaige auftretende Reflexionen liegen entweder außerhalb relevanter Sichtfelder oder werden durch die natürliche Direktblendung der Sonne überlagert und daher nicht als eigenständige Blendquelle wahrgenommen (vgl. IBT 4Light GmbH, Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Schmiedehausen, 25.10.2025).

<sup>1</sup> LAI Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz: Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.

## 7 Flächenbilanz

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 37,5 ha auf. Bei einer GRZ von 0,62 können somit ca. 36,2 ha mit Solarmodulen und zugehörigen Nebenanlagen überbaut werden.

Die maximale Grundflächenzahl ist für jedes der fünf Baufelder auf jeweils 0,62 festgesetzt, wobei davon nur ein Anteil von insgesamt max. 5 Prozent voll- oder teilversiegelt werden darf.

Innerhalb des SO PVA werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt. Die restlichen Flächen bleiben in Form von

- wasserdurchlässigen Wegen,
- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen

unversiegelt und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen als Extensivgrünland erhalten.

Tabelle 1: Flächenbilanz – geplante Flächennutzungen

Festsetzungen B-Plan	Fläche in m <sup>2</sup>
Sondergebiet SO1 <sub>PVA</sub>	84.614,19
Sondergebiet SO2 <sub>PVA</sub>	147.109,51
Sondergebiet SO3 <sub>PVA</sub>	47.246,22
Sondergebiet SO4 <sub>PVA</sub>	52.418,82
Sondergebiet SO5 <sub>PVA</sub>	30.361,00
Sondergebiet gesamt	361.749,74
Private Grünflächen	13.688,54
<b>Geltungsbereich B-Plan</b>	<b>375.438,28</b>

## 8 Städtebaulicher Vertrag

Ein städtebaulicher Vertrag wurde während des Bauleitplanverfahrens mit der Gemeinde Schmiedehausen geschlossen.

## **9 Rechtsgrundlagen und übergeordnete Planungen**

**Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

**Planzeichenverordnung (PlanZV)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

**Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)** vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33).

**Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)** vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.

**Bundesberggesetz (BBergG)** vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)

**Hauptsatzung der Gemeinde Schmiedehausen** in der aktuellen Fassung vom 05.04.2023.

**Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)** vom 11. Dezember 2012, Zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Mai 2024 (GVBl. S. 93); aktuell 2. Entwurf zum LEP (LEP 2025)

**Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT)** in der Fassung der Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz Nr. 31/2011 vom 01.08.2011

**Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.08.2006 (GVBl. S. 421), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022.

**Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)** vom 14.04.2004 (GVBl. 2004, 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735).

**Thüringer Bauordnung (ThürBO)** vom 13.03.2014, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 29. Juli 2022 (GVBl. S. 321).

**Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. März 2023 (GVBl. S. 127).

**Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025)**, in Kraft getreten am 15. Mai 2014