

# Stadt Rabenau



## Qualifizierter Bebauungsplan „Solarpark Spechtritz“

VORENTWURF

## Begründung

Fassung vom 22.02.2024

**Planungshoheit:** Stadt Rabenau  
Markt 3  
01734 Rabenau

**Projektentwicklung:** wpd onshore GmbH & Co. KG  
Lumumbastraße 11  
04105 Leipzig

**Planverfasser:** BPM Ingenieurgesellschaft mbH  
Ammonstraße 70  
01067 Dresden

**Projekt-Nr.:** 10-22-144





# Inhaltsverzeichnis

<b>Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anlass und Planungsziel</b> .....	<b>6</b>
1.1 Verfahrensablauf .....	7
1.2 Lage und Beschreibung des Geltungsbereiches .....	7
<b>2 Nutzungskonzept</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Übergeordnete Planungen</b> .....	<b>11</b>
3.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (2013).....	11
3.2 Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020) .....	11
3.3 Auseinandersetzung mit raumordnerischen Vorgaben .....	13
3.4 Flächennutzungsplan .....	16
3.5 Schutzausweisungen .....	17
3.6 Sonstige Planungen .....	18
3.6.1 Potenzialflächenanalyse für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (2024) .....	18
3.6.2 Energie- und Klimaschutzprogramm Sachsen (2021) .....	19
3.6.3 Sächsische PV-Freiflächen-Verordnung .....	19
<b>4 Begründung der Standortwahl</b> .....	<b>20</b>
4.1 Betrachtung im gemeindlichen Maßstab .....	20
4.2 Begründung Standort „Solarpark Spechtritz“ .....	20
4.3 Landwirtschaftliche Belange.....	21
<b>5 Inhalte des Bebauungsplanes</b> .....	<b>24</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	24
5.2 Maß der baulichen Nutzung .....	24
5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) .....	24
5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen .....	25
5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	26
5.4 Erschließung .....	26
5.4.1 Verkehrstechnische Erschließung .....	26
5.4.2 Elektrotechnische Erschließung und Netzeinspeisung .....	27
5.4.3 Oberflächen- und Niederschlagswasser .....	27
5.4.4 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung .....	27
5.4.5 Brandschutz und Löschwasserversorgung .....	27
5.5 Nebenanlagen, Stellflächen und Garagen .....	27
5.6 Einfriedungen .....	28
<b>6 Umweltbelange</b> .....	<b>29</b>
<b>7 Flächenbilanz</b> .....	<b>30</b>



---

<b>8 Verweise .....</b>	<b>31</b>
-------------------------	-----------



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches (rot umrandet) im Gemeidnegebiet Rabenau (lila umrandet) (2) .....	8
Abbildung 2: Luftbild mit Geltungsbereich (schwarz) und Flurstücksgrenzen (orange) der Gemarkung Spechtritz; * ehemals Flurstück Nr. 54/5 (3) .....	9
Abbildung 3: Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020): Raumnutzungskarte (Ausschnitt); hellgrün: Vorranggebiet Landwirtschaft, rote Linie: Geltungsbereich .....	12
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen FNP der Stadt Rabenau (2018).....	17
Abbildung 5: Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Tal der Roten Weißeritz“ (gelb) im Geltungsbereich (schwarz umrandet) (6) .....	18
Abbildung 6: Natürliche Bodenfruchtbarkeit im Geltungsbereich.....	21
Abbildung 7: Bodenrichtwerte mit Ackerzahlen im Untersuchungsraum (8) .....	22



## Rechtliche Grundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- **Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)** vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist
- **Sächsische Bauordnung (SächsBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist,
- **Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Sächsischen Bauordnung** vom 18. März 2005 (SächsABI. SDr. S. S 59, SächsABI. S. 363), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 9. Mai 2019 (SächsABI. S. 782) geändert worden ist, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 5. Dezember 2023 (SächsABI. SDr. S. S 321)
- **Sächsisches Vermessungs- und Katastergesetz (SächsVermKatG)** vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 148), das zuletzt durch Artikel 15 der Verordnung vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist
- **Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. März 2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. November 2023 (SächsGVBl. S. 870) geändert worden ist



# 1 Anlass und Planungsziel

Durch den Regierungsbeschluss der Bundesrepublik Deutschland, aus der Kernenergie auszusteigen, hat die Nutzung erneuerbarer Energien wesentlich an Bedeutung gewonnen. Eines der entscheidenden strategischen Ziele der deutschen Energiepolitik besteht darin, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung zu steigern und somit eine umweltschonende Energieversorgung in Deutschland zu sichern. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) wurden dafür Voraussetzungen geschaffen. Mit der Novelle des EEG 2023 soll das Ausbautempo deutlich erhöht werden. Ziel dieses Gesetzes ist die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Dafür soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch Deutschlands, einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone, auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden. Der erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen (§ 1 EEG 2023). Die Nutzung von Sonnenenergie spielt dabei neben der Windenergie eine entscheidende Rolle. Im § 2 des EEG 2023 wird die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervorgehoben: Demnach liegt die Errichtung und der Betrieb von Anlagen samt Nebenanlagen im *überragenden öffentlichen Interesse* und dient der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als *vorrangiger Belang* in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (ausgenommen sind Belange der Landes- und Bündnisverteidigung).

Den Zielen der Energiepolitik Deutschlands folgend, hat die Stadt Rabenau in ihrer Sitzung am 25.04.2023 die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Solarpark Spechtritz“ beschlossen und damit den Grundstein für den Ausbau der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet gelegt. Für die 24,9 ha große Fläche auf den Flurstücken 51, 54/4, 54/8<sup>1</sup>, 56/1, 61, 66, 69, 76, 83 und 94 der Gemarkung Spechtritz wurde der Aufstellungsbeschluss 14/2023 für einen qualifizierten Bebauungsplan zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage gefasst. Mit diesem Vorhaben kann Solarenergie gewonnen werden, die in elektrischen Strom umgewandelt und in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die technische Entwicklung und Umsetzung des Vorhabens erfolgt durch die Firma wpd onshore GmbH & Co. KG.

Aufgrund der Lage im Außenbereich sowie der Art und des Umfanges, ist das Vorhaben bauplanungsrechtlich als nicht privilegiert zu werten, daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Schaffung des Baurechtes für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage erforderlich. Die Aufstellung erfolgt nach §§ 8 und 10 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan in einem zweistufigen Beteiligungsverfahren, mit einem Umweltbericht als separater Teil der Begründung nach § 2a BauGB.

Ziel des vorliegenden qualifizierten Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen und unter Berücksichtigung der

---

<sup>1</sup> ehemals Flurstück Nr. 54/5



Umweltbelange das Planungsgebiet als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik und Landwirtschaft“ nach § 11 Abs. 2 der BauNVO festzusetzen. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen. Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines Vorranggebietes Landwirtschaft gemäß Regionalplan ist die Ausweisung einer das Sondergebiet vollständig überlagernden landwirtschaftlichen Fläche als Doppelnutzung geplant.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes wird sichergestellt, dass sich im Zusammenhang mit dem entsprechenden Vorhaben stellende städtebauliche Erfordernisse und Belange, unter anderem die Erschließung und die naturschutzfachlichen Belange, ausführlich und hinreichend berücksichtigt werden.

## 1.1 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren mit einer zweistufigen Beteiligung gemäß § 3 und § 4 BauGB. Die Umweltbelange werden im Rahmen einer Umweltprüfung untersucht und im Fachbeitrag „Umweltinformationen“ zum Vorentwurf sowie im Umweltbericht, welcher als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf beigefügt wird, zusammengefasst.

Die Stadt Rabenau verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) mit der 1. Änderung von 2018. Die Planungen im Zusammenhang mit dem qualifizierten Bebauungsplan „Solarpark Spechtritz“ sind darin nicht enthalten. Daher wird der FNP im Parallelverfahren partiell geändert. Dies ist nicht Bestandteil dieser Planunterlage.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

## 1.2 Lage und Beschreibung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich in Zentralsachsen etwa 15 km südlich von Dresden im Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge auf dem Gebiet der Stadt Rabenau. Die Stadt besteht aus 6 Ortsteilen mit 4442 Einwohnern (Stand 31.12.2019) auf einer Gesamtfläche von 30,72 km<sup>2</sup>. Rabenau wird umgeben von den Nachbarorten Freital, Bannewitz, Kreischa, Dippoldiswalde und Klingenberg.

Der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplanes liegt auf den Flurstücken 51, 54/4, 54/8<sup>2</sup>, 56/1, 61, 66, 69, 76, 83 und 94 der Gemarkung Spechtritz. Die Ausdehnung des Geltungsbereiches beträgt maximal 625 m in Ost-West-Richtung und 550 m in Nord-Süd-Richtung auf einer Fläche von ca. 24,9 ha. Das Plangebiet liegt auf einer ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Fläche, die überwiegend zum

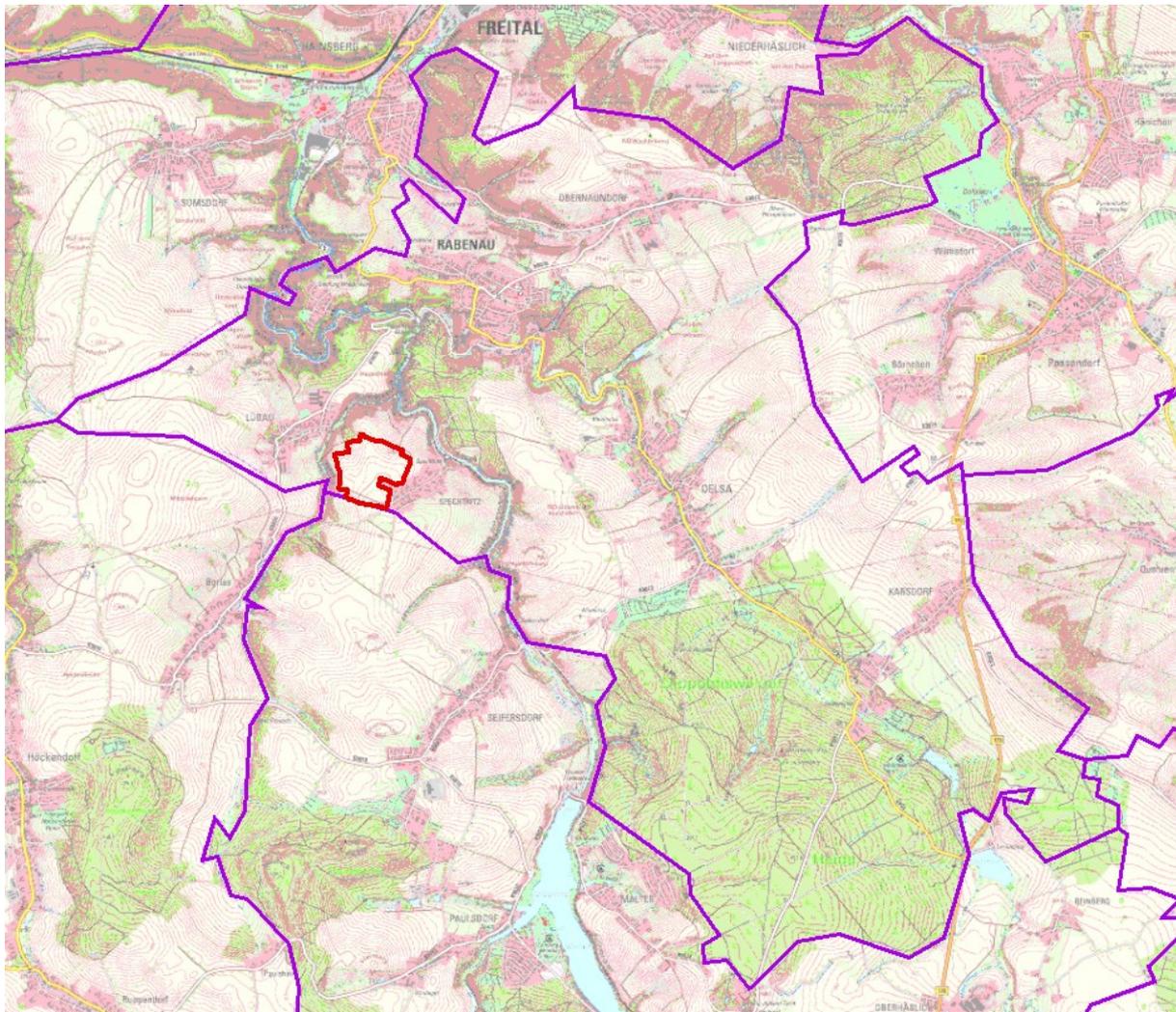
---

<sup>2</sup> ehemals Flurstück Nr. 54/5



Anbau von Silomais bewirtschaftet wird. Die Lage und Abgrenzung des Plangebietes sind in Abbildung 1 ersichtlich.

Das Gelände fällt in Richtung Norden und Osten ab. Die Geländehöhe variiert zwischen 356 m ü. NHN im Südosten und 323 m ü. NHN im Nordwesten (1).



**Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches (rot umrandet) im Gemeindegebiet Rabenau (lila umrandet) (2)**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gehölze. In Ost-West-Ausrichtung quert eine oberirdische Hauptversorgungsleitung das Plangebiet. Die darunter liegende Fläche wird durch das geplante PV-Vorhaben nicht überplant und bleibt mit einem Schutzstreifen von 5 m unbebaut. Seitens des Betreibers besteht die Überlegung der Neuverlegung der Freileitung im Rahmen der Tiefbauarbeiten für den Solarpark. Der zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Planzeichnung vermerkte Schutzkorridor würde in diesem Fall wegfallen.

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Tal der Roten Weißeritz“ (d 37). Dies verhindert jedoch nicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, sodass der betroffene Bereich trotzdem von PV-Modulen überbaut werden kann.



Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im **Norden** durch den angrenzenden Weg „Zum Mühlfeld“
- im **Osten** durch den angrenzenden Weg „Zum Mühlfeld“ und stellenweisen Gehölzstrukturen
- im **Süden** durch eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und
- im **Westen** durch ein eingezäuntes Wirtschaftsgrünland mit daran angrenzenden Waldflächen und dem Borlasbach (s. Abbildung 2).

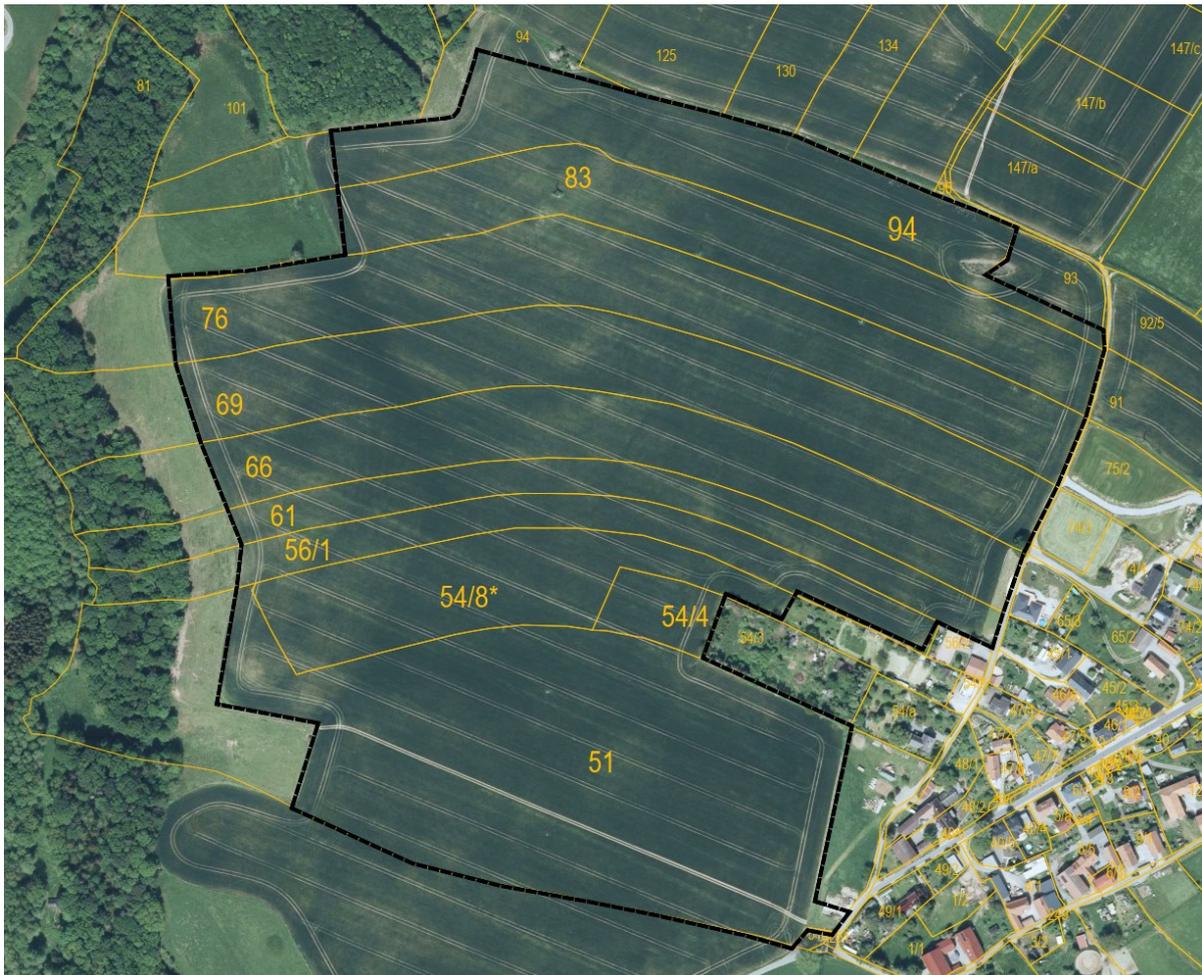


Abbildung 2: Luftbild mit Geltungsbereich (schwarz) und Flurstücksgrenzen (orange) der Gemarkung Spechtritz; \* ehemals Flurstück Nr. 54/5 (3)



## 2 Nutzungskonzept

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 24,9 ha geplant. Dabei handelt es sich um ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gemäß der Neubegrenzung EU-Verordnung 1305/2013 auf einem welligen Plateau, welches bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Der nördliche Bereich des Plangebietes befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Tal der Roten Weißeritz“ (d 37). Im Norden befinden sich Lesesteinhaufen mit kleineren Gehölzen, die nicht im Geltungsbereich liegen und damit nicht überbaut werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird die genaue Systemvariante der späteren PV-Module offengehalten. In der späteren Umsetzung sind folgende Varianten Planungsgegenstand:

1. Sog. „Tracker“-Module mit West-Ost-Ausrichtung und mindestens 7 m Reihenabstand. Die Gesamthöhe der baulichen Anlagen und Nebenanlagen ( $OK_{max}$ ) wird eine Höhe von 5,0 m über der natürlichen Geländeoberkante (GOK) nicht überschreiten.
2. Sog. „Südpark“, d. h. Module mit Südausrichtung und mindestens 3,5 m Reihenabstand. Die Module werden demnach in Reihen mit einer Ausrichtung nach Süden angeordnet. Die maximale Höhe der Module würde in diesem Fall ebenfalls 5,0 m nicht überschreiten.

Der Abstand zwischen Modulunterkante zur jeweiligen Geländeoberkante beträgt für beide Varianten mindestens 0,8 m. Die zulässige Überschildung der Grundfläche durch die Module ist auf 50 % begrenzt, was einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 entspricht.

Durch die Aufständigung werden nur punktuelle und vereinzelte Versiegelungen stattfinden. Die Reihenabstände zwischen den Modulen ermöglichen die flächenhafte Versickerung des gesamten auf den baulichen Anlagen anfallenden Niederschlagswassers vor Ort. Sowohl unterhalb der Module als auch zwischen den Modulreihen ist eine extensive Grünlandnutzung mit Schafen bzw. eine Grünlandmahd vorgesehen, welche die Grundlage der als Doppelnutzung festgesetzten landwirtschaftlichen Fläche bildet. Die Zufahrt zur Anlage erfolgt im Südosten des Geltungsbereiches über die Landstraße Zum Mühlfeld.

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 30 Jahre. Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau, um die Fläche nach Betriebsende ohne diesbezügliche Einschränkungen wieder in ihrer vorherigen Nutzung (als ausschließliche landwirtschaftliche Fläche) herzustellen.

Neben den PV-Modulen ist auf der Projektfläche der Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung in Form von pflanzlicher (Grünfutter) und tierischer Produktion (Schafbeweidung) geplant. Hierfür existieren Absprachen mit einer lokalen Schäferin. Ebenso zulässig ist die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Grünlandmahd. Im Zuge der Planungen würde die landwirtschaftliche Nutzung demnach teilweise von Ackerbau zu extensivem Grünland verändert.



### 3 Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne sind grundsätzlich den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Anpassungspflicht bezieht sich auf die Ziele der Raumordnung, die Grundsätze sind zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) sind die Daseinsvorsorge nachhaltig zu sichern, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovationen zu unterstützen, Entwicklungspotenziale zu sichern und die Ressourcen nachhaltig zu schützen sowie die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Energieversorgung und den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan ergeben sich die maßgeblichen Erfordernisse der Raumordnung aus den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes Sachsens LEP (2013) sowie des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020).

#### 3.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (2013)

Der Landesentwicklungsplan Sachsens ist am 31.08.2013 in Kraft getreten.

Entsprechend den Darstellungen des Landesentwicklungsplanes Sachsens befindet sich der Geltungsbereich in einem ländlichen Raum (Karte 1 LEP 2013) und gehört zu den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf (Bergbaufolgelandschaften Braunkohle/grenznahe Gebiete) (Karte 3) (4).

Bezüglich der Energieversorgung enthält der LEP 2013 für Sachsen folgende Aussagen:

Ziel 5.1.1: Die Träger der Regionalplanung sollen darauf hinwirken, dass „die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann und ... die Energieinfrastruktur unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert wird“.

Weiterhin sind bei Vorliegen von regionalen Energie- und Klimaschutzkonzepten diese dem Grundsatz G 5.1.2 entsprechend bei der Regionalplanung zu berücksichtigen. Regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte gehen sowohl durch die Berücksichtigung aller Potenziale zur Nutzung der erneuerbaren Energien als auch der Energieeffizienz über die Möglichkeiten der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien durch eine raumordnerische Steuerung hinaus und sind geeignet, den Ausbau der erneuerbaren Energien im Sinne einer regionalen Wertschöpfung zu befördern. Diese Konzepte bilden eine Grundlage für die Regionalplanung und die Regionalentwicklung mit dem Ziel, lokale Produktions- und Abnehmerstrukturen von Energie optimal miteinander zu verbinden (G 5.1.2 LEP 2013).

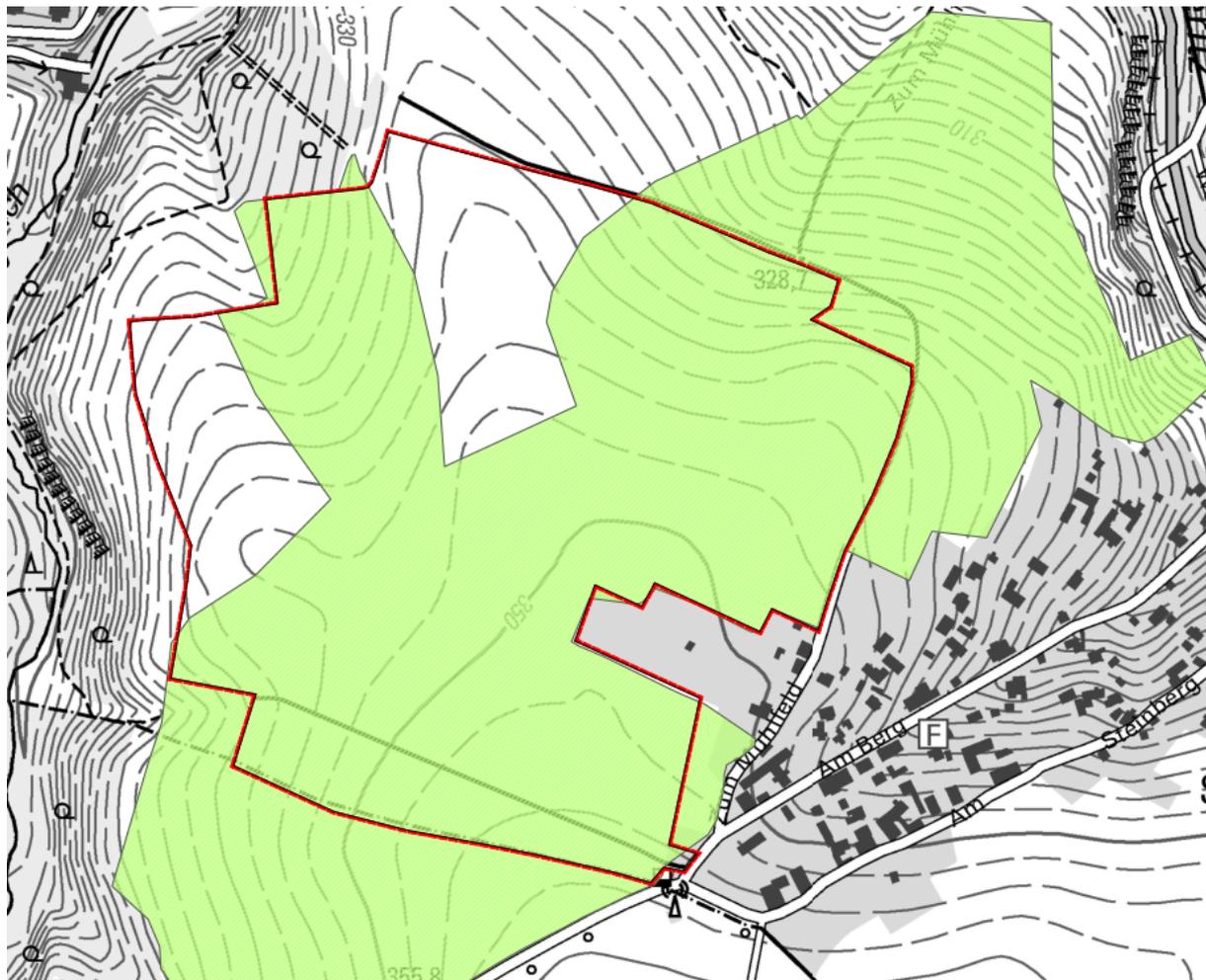
#### 3.2 Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020)

Die Regionalplanung hat die Programme und Pläne der Landesplanung zu konkretisieren und die regionalen Grundsätze und Ziele der Raumordnung festzulegen. Für das Plangebiet gelten die



Vorgaben der 2. Gesamtfortschreibung des rechtskräftigen Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020).

Gemäß Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge befindet sich der Geltungsbereich in einem verdichteten Bereich im ländlichen Raum (Karte 1) und enthält großflächig die Ausweisung eines Vorranggebietes für Landwirtschaft (Karte 2, vgl. Abbildung 3). Vorranggebiete stellen Ziele der Raumordnung dar, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten sind.



**Abbildung 3: Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge (2020): Raumnutzungskarte (Ausschnitt); hellgrün: Vorranggebiet Landwirtschaft, rote Linie: Geltungsbereich**

Gemäß Grundsatz 5.1 des Regionalplanes „sollen Maßnahmen zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch Steigerung von Energieeffizienz und Energieeinsparung sowie Abkehr von fossilen Brennstoffen“ besonders erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Diese sollten dabei vorrangig am jeweiligen Potenzial ausgerichtet sein.

Darüber hinaus trifft der Regionalplan keine weiteren, das Plangebiet betreffenden Zielvorgaben. Es ist davon auszugehen, dass die Planung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Grundsätze und Ziele des Regionalplanes haben wird.



Die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung stehen in keinem Widerspruch zu dem Planungsziel.

### 3.3 Auseinandersetzung mit raumordnerischen Vorgaben

Für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage wird eine landwirtschaftliche Fläche mit der Gesamtgröße von ca. 24,9 ha für eine umweltverträgliche und biodiversitätsfördernde Art der Energiegewinnung in Anspruch genommen. Diese Fläche befindet sich in einem Vorranggebiet Landwirtschaft.

Vorranggebiete sind Gebiete, *„die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind“* (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG). Ein Vorranggebiet besitzt den Charakter eines Ziels der Raumordnung und ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten. Die konkrete Ausgestaltung wird der nachfolgenden Planung (u. a. der Bauleitplanung) überlassen.

Aufgrund der Ausweisung der Fläche als Vorranggebiet Landwirtschaft im gültigen Regionalplan, sind die landwirtschaftlichen Belange in der Abwägung gegenüber der Nutzung als PV-Freiflächenanlage besonders zu beachten. *„Gemäß Z 4.2.1.1 LEP sind in den Regionalplänen mindestens 35 Prozent der regionalen landwirtschaftlichen Nutzfläche als Vorranggebiete Landwirtschaft festzulegen.“* (Kap. 4.2.1 Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020). In der Begründung des LEP zu 4.2.1 Landwirtschaft heißt es dazu: *„Die raumordnerische Sicherung landwirtschaftlicher Nutzfläche dient nicht unmittelbar dem Erhalt des bestehenden Anteils an landwirtschaftlicher Nutzfläche im Freistaat, sondern, im Sinne des Grundsatzes § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG zur Erhaltung und Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft, dem Erhalt von Flächen, welche für die landwirtschaftliche Produktion langfristig besonders geeignet sind.“*

Darüber hinaus werden im Regionalplan folgende Kriterien für Vorranggebiete Landwirtschaft empfohlen:

- *„Böden mit Ackerzahlen größer 50 (landesweit bedeutsam aufgrund ihrer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit)*
- *Eignung der Böden für regional bedeutsame Sonderkulturen sowie zum Obstanbau genutzte Böden*
- *Böden für die verbrauchernahe Versorgung von Verdichtungsräumen*
- *im Zusammenhang mit bestehender landwirtschaftlicher Tierhaltung stehende Böden zur Futtermittellieferung“* (Kap. 4.2.1 Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020)

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes (2020) sind Vorranggebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen, die erheblich über die landesplanerisch dargestellten Gebiete mit Bodenwertzahlen



größer 50 hinausreichen und auch Böden mit geringeren Bodenwertzahlen mit einbeziehen. Die Flächenbewirtschaftung durch den einzelnen Nutzer wird in Vorranggebieten für die Landwirtschaft generell nicht geregelt. Die Art sowie die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung werden regionalplanerisch nicht vorgegeben.

Als hochwertig gelten landwirtschaftliche Böden mit einer Ackerzahl über 50. Die Ackerzahlen liegen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes bei 42, was diese Fläche als einen für die Ackernutzung mäßig günstigen Standort charakterisiert und somit eine anderweitige bzw. zusätzliche Nutzung auch infrage kommt. Nach Aussage des Bewirtschafters wurde im Frühjahr 2023 Silomais angebaut, welcher zur Futtermittelproduktion verwendet wird. Es befinden sich demnach im Geltungsbereich keine Standorte für Sonderkulturen oder den Obstanbau. Während der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ist gleichzeitig eine extensive Bewirtschaftung der gesamten Fläche weiterhin möglich, wie z. B. in Form von:

- extensiver Mahd durch lokale Landwirte zu Futterzwecken
- Aufstellen von Bienenstöcken
- Beweidung durch Schafe, Geflügel

Durch die angestrebte Beweidung kann auch während der Nutzung als PV-Fläche die Futtermittelproduktion im eingeschränkten Umfang gewährt werden. Im vorliegenden Bebauungsplan ist eine Beweidung durch Schafe als landwirtschaftliche Doppelnutzung geplant, sodass die Futterversorgung entsprechend Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge erhalten bleibt. Für die Beweidung existieren Absprachen mit einer lokalen Schäferin. Damit steht die geplante Bebauung mit PV-Modulen und der Doppelnutzung als Weidefläche nicht im Widerspruch mit dem Regionalplan, gemäß dem raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nicht der Zielsetzung der Vorrangfestlegung Landwirtschaft zuwiderlaufen dürfen.

Der Geltungsbereich befindet sich gemäß Karte 5 des Regionalplanes in einem wassererosionsgefährdeten Gebiet mit mittlerer bis hoher Erodierbarkeit durch Wasser. In Ziel 4.2.1.2 des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge heißt es dazu: *„In besonders stark wassererosionsgefährdeten Gebieten (Abflussbahnen und Steillagen) [...] ist darauf hinzuwirken, dass die ackerbauliche Nutzung in eine dauerhafte Begrünung überführt wird. Dies kann durch die Anlage von Blühflächen, Feldgras oder Grünland, von Heckenstrukturen und Gehölzstreifen sowie durch Aufforstung erfolgen.“* Im Zuge der geplanten Beweidung durch Schafe wird ein Extensivgrünland angepflanzt, wodurch diesem Ziel auf einer landwirtschaftlichen Fläche entsprochen wird. Weiterhin heißt es: *„Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen dürfen der Zielsetzung der Vorrangfestlegung Landwirtschaft – Erhalt der ertragsstarken Böden für die landwirtschaftliche Nutzung – nicht zuwider laufen.“* Aufgrund des nachfolgenden Hinweises, dass zur landwirtschaftlichen Nutzung auch die Tierhaltung gehört, wird die Schafhaltung unter und zwischen den PV-Modulen als mit dem



Vorranggebiet Landwirtschaft verträglich eingeschätzt. Diese steht nicht dem Ziel entgegen, ertragsstarke Böden für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten.

Durch eine extensive biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung der PV-Fläche kann Humusaufbau oder eine Aushagerung der ggf. überdüngten Flächen erfolgen. Somit entsteht eine Doppelnutzung der Fläche sowohl im energetischen als auch im landwirtschaftlichen Sinne mit vielen positiven Wirkungen. Durch den Entzug der Fläche aus der intensiven Ackerbewirtschaftung und Verzicht auf Dünger und Pestizide stellen sich viele positive Effekte ein: Vermeidung/Verminderung der Erosion, Bodenerholung, ein verbesserter Wasserhaushalt durch Verzögerung der Verdunstung, Grundwasserschutz, Erhöhung der Biodiversität im Solarpark und auf benachbarten landwirtschaftlichen Flächen (wachsende Anzahl der bestäubenden Insekten) (5). Diese extensive Bewirtschaftung entspricht den Zielen des LEP Sachsen 2013 in Bezug auf die Förderung der biologischen Vielfalt sowie Förderung der ökologischen Bewirtschaftung (Z 4.2.1.3 und Z 4.2.1.4).

Die geplante Nutzung des Plangebietes als Freiflächen-Photovoltaikanlage steht einer langfristigen Sicherung des ausgewiesenen Bereiches für die Landwirtschaft nicht entgegen, wie es in der Begründung des LEP zu 4.2.1 Landwirtschaft formuliert ist, dass Flächen erhalten werden sollen, die für die landwirtschaftliche Produktion langfristig besonders geeignet sind. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch die Errichtung der Photovoltaikmodule wird auf höchstens 1 % für beide Varianten („Tracker“-Variante bzw. „Südpark“) geschätzt und minimal gehalten. Nach einer dauerhaften Außerbetriebnahme erfolgt ein vollständiger Rückbau der Photovoltaikanlage und die Fläche kann der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden, dabei kann die Landwirtschaft von der signifikanten Aufwertung der Fläche und Verbesserung der Bodeneigenschaften profitieren.

### **Fazit:**

Nach Ermessen der Stadt Rabenau und unter Berücksichtigung der Ziele der Energiepolitik Deutschlands und Sachsens muss der Ausbau der Photovoltaikflächen die Freiflächen im Außenbereich einbeziehen. Die Gebietskulisse der sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung definiert dabei Flächen, die potenziell geeignet und förderfähig sind. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der „benachteiligten Gebiete“ nach der Sächsischen Photovoltaikfreiflächenverordnung (PVFVO) und wurde als geeigneter Freiflächen-PV-Standort eingestuft. Durch das Vorhaben des „Solarparks Spechtritz“ kann der Energieertrag von ca. 9.000 MWh/a erzielt werden. Somit trägt das Vorhaben einer ausreichenden und stabilen Grundversorgung mit Energie bei (entspricht den Grundsätzen der Raumordnung G 10.1.1 und G 10.1.2) und liegt somit aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Bereich der Energieversorgung im überragenden öffentlichen Interesse. Der Ausbau erneuerbarer Energien gilt als vorrangiger Belang bei den jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen (§ 2 EEG 2023). Durch die geplante landwirtschaftliche Doppelnutzung mit einer Beweidung durch Schafe wird der Funktion als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Futtermittelversorgung gemäß Kap. 4.2.1 Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020 weiterhin entsprochen.

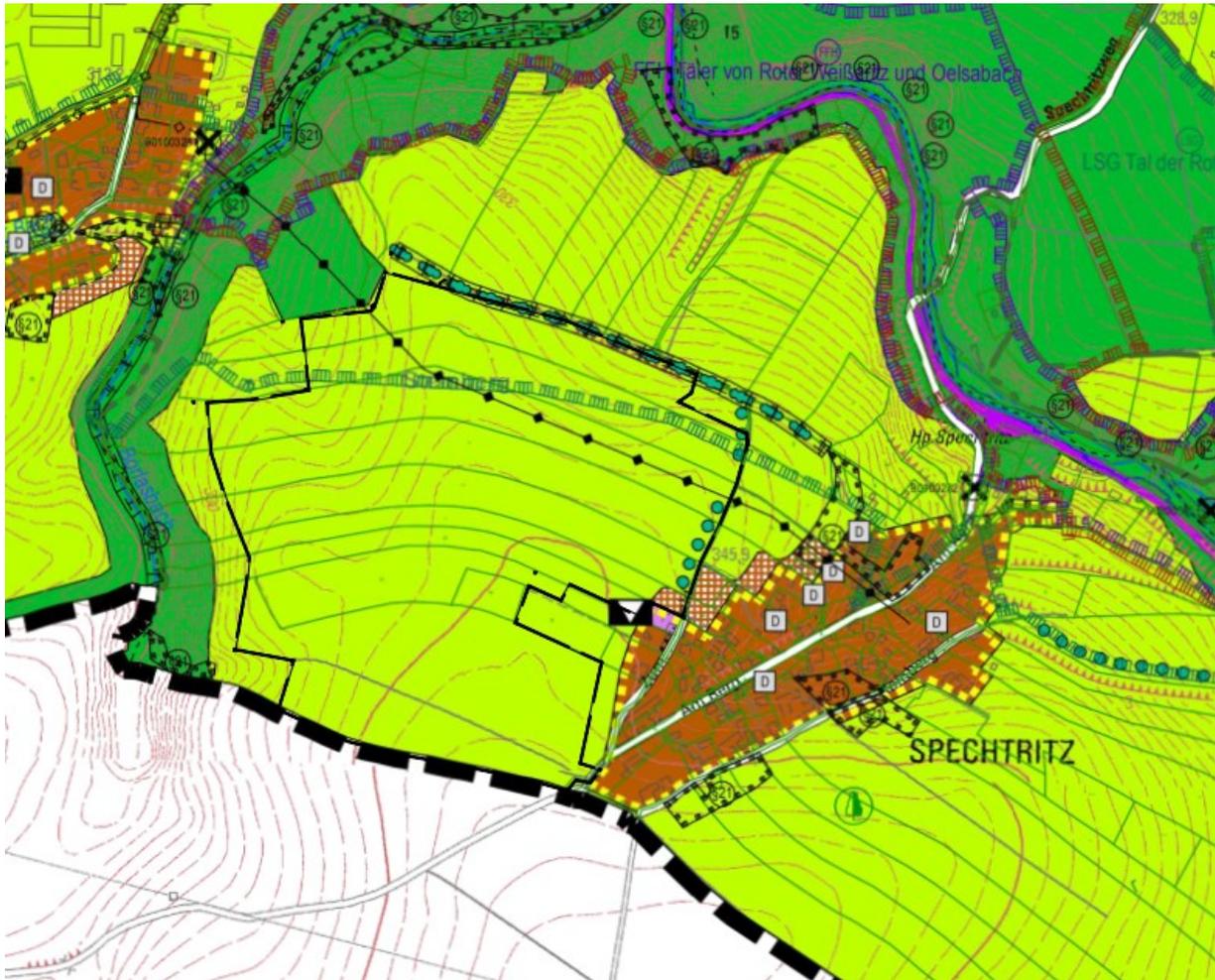


Das Vorhaben ist somit mit den Zielen, Grundsätzen und Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

### **3.4 Flächennutzungsplan**

Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist im Flächennutzungsplan für das ganze Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen darzustellen. Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem FNP zu entwickeln.

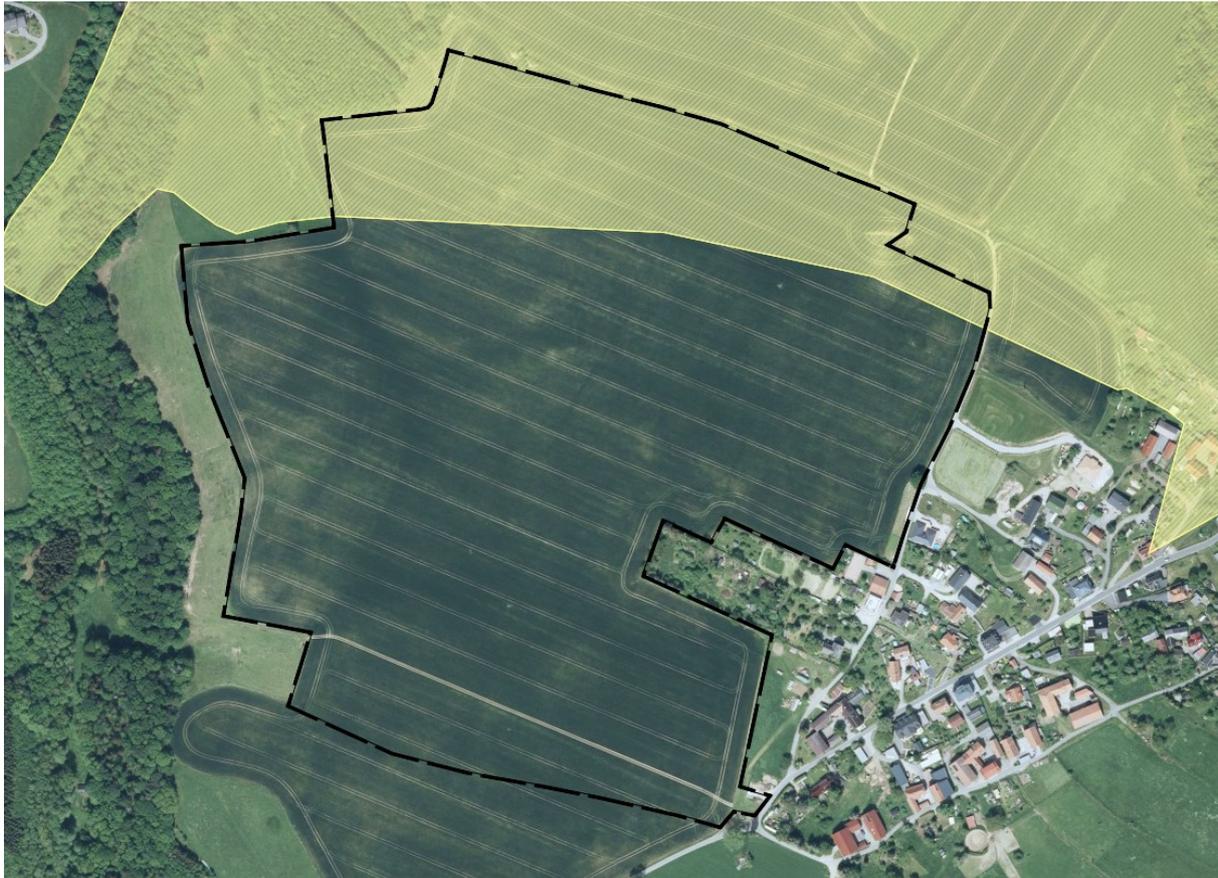
Die Stadt Rabenau verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP). Die erste Änderung des Flächennutzungsplanes Rabenau liegt als genehmigte Fassung mit Stand vom 29.03.2018 und redaktioneller Änderung vom 27.08.2018 vor. Darin ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen und damit regionalplanerisch entwickelt und in der Flächennutzungsplanung vorbereitet. Durch den Geltungsbereich führt eine Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Tal der Roten Weißeritz“ sowie eine oberirdische Hauptversorgungsleitung und im Norden angrenzend eine geplante Reihe zur Anpflanzung von Feldgehölzen (vgl. Abbildung 4). An der östlichen Grenze des Geltungsbereiches befinden sich Elemente zur Erhaltung bzw. Anpflanzung von Baumreihen. Zusätzlich liegt ein kleiner Teil einer geplanten gemischten Baufläche im Plangebiet. Die angrenzenden Flächen sind ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft und im Osten kleinflächig als geplante gemischte Bauflächen ausgewiesen sowie eine kleine Fläche im Nordwesten als Fläche für Wald. Im Osten grenzt der Ortsteil Spechtritz unmittelbar an den Geltungsbereich an. Die Planungen des qualifizierten Bebauungsplanes „Solarpark Spechtritz“ sind nicht in der 1. Änderung des FNP enthalten. Daher wird der FNP im Parallelverfahren partiell geändert. Dies ist nicht Bestandteil dieser Planunterlage.



**Abbildung 4: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen FNP der Stadt Rabenau (2018)**  
(schwarz...Geltungsbereich; hellgrün...Fläche für Landwirtschaft; schwarze Knötchenlinie...oberirdische Hauptversorgungsleitung; blaue Linie...Landschaftsschutzgebiet)

### 3.5 Schutzausweisungen

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Tal der Roten Weißeritz“ (d 37) erstreckt sich entlang des gleichnamigen Flusses zwischen Freital Hainsberg im Norden und der Talsperre Malter im Süden. Dabei befindet sich der nördliche Bereich des Plangebietes innerhalb der Schutzgebietsgrenzen (s. Abbildung 5).



**Abbildung 5: Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Tal der Roten Weißeritz“ (gelb im Geltungsbereich (schwarz umrandet) (6)**

Eine nähere Auseinandersetzung mit der Lage im Schutzgebiet erfolgt im Rahmen der Umweltinformationen (Anhang 1).

## 3.6 Sonstige Planungen

### 3.6.1 Potenzialflächenanalyse für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (2024)

2024 wurde auf Anlass aktueller energiepolitischer Zielstellungen eine Potenzialflächenanalyse für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gebiet der Stadt Rabenau erstellt. Bereiche, die gemäß Regionalplan im Vorranggebiet für Landwirtschaft liegen, wurden mit nach PVFVO benachteiligten Gebieten überlagert, da es sich hierbei um einen regionalplanerischen Zielkonflikt handelt. Das Vorranggebiet Landwirtschaft stellt kein Ausschlusskriterium dar, sofern diese Überlagerung gegeben ist. Das Plangebiet ist für die PV-Nutzung geeignet, u.a. da es sich zusätzlich mit verschiedenen Gunstfaktoren überlagert:

- Flächengröße > 10 ha
- Lage im wassererosionsgefährdeten Gebiet
- geringe Ackerzahlen
- Lage im benachteiligten Gebiet nach PVFVO (s. Anhang 2).



### **3.6.2 Energie- und Klimaschutzprogramm Sachsen (2021)**

Am 1. Juni 2021 hat das Kabinett das Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 (EKP) beschlossen. Das neue EKP setzt den Rahmen für die regionalen Planungsverbände. Es verankert und konkretisiert die im Koalitionsvertrag festgelegten Zielwerte für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Zudem setzt es den Rahmen für Wärmewende, kommunalen Klimaschutz, die Ausgestaltung künftiger Richtlinien und Förderprogramme und das Ziel, die Landesverwaltung klimafreundlicher zu gestalten. Einer der strategischen Schwerpunkte dabei ist der Ausbau der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien. Im zweiten Teil des Programmes werden Ziele und Handlungsschwerpunkte in den einzelnen Handlungsfeldern formuliert. Im Sektor erneuerbare Energien wird das Ziel gesetzt, die Stromerzeugung von 3.980 GWh pro Jahr im Photovoltaik-Sektor bis zum Jahr 2024 zu erreichen. Gegenüber dem Anlagenbestand von 2019 ist dafür ein jährlicher Zubau der PV-Anlagen von mehr als 400 MWp notwendig. Zusätzlich 6.000 GWh erneuerbare Energien sollen jährlich bis zum Jahr 2030 erzeugt werden, wobei die Photovoltaik einen Anteil von 40 % trägt. In Summe ist in Sachsen im Jahr 2030 ein PV-Anlagenbestand mit etwa 6.000 MWp Leistung erforderlich, um die sächsischen Klimaziele zu erfüllen.

Um diese Zielwerte zu erreichen, muss der PV-Ausbau über die Dach-, Fassaden- und Konversionsflächen hinausgehen und Flächen im Außenbereich (v. a. benachteiligte Gebiete) in Anspruch nehmen.

### **3.6.3 Sächsische PV-Freiflächen-Verordnung**

Im Rahmen der Energiewende soll der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung in Sachsen erhöht werden, unter anderem durch PV-Freiflächenanlagen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten. Mit der sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) 2021 öffnete der Freistaat Sachsen die EEG-Flächenkulisse auch für Freiflächensolaranlagen auf Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten. Mit der EEG-Novelle 2023 wurde die förderfähige Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen erweitert. Dadurch gehören einzelne Bereiche der Stadt Rabenau wie die Gemarkung Spechtritz dazu. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich vollständig in einem benachteiligten Gebiet gemäß Sächsischer Photovoltaik-Freiflächenverordnung. Demzufolge sind die PV-Freiflächenanlagen auf Acker- und Grünlandflächen innerhalb der benachteiligten Gebiete gemäß EEG 2021, § 37 Abs. 1 Nr. 2-i förderfähig und können wirtschaftlich errichtet und betrieben werden.



## 4 Begründung der Standortwahl

### 4.1 Betrachtung im gemeindlichen Maßstab

Bei der Standortwahl für Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden mehrere raumordnerische, naturschutzfachliche und wirtschaftliche Kriterien betrachtet. Zu den wirtschaftlichen Kriterien gehören z. B. die Besonnung des Standortes, erforderliche Nähe aufnahmefähiger Netze und Verkehrserschließung. Aktuelle Nutzungssituation und Flächenverfügbarkeit spielen ebenfalls eine große Rolle. Für den Ausbau der erneuerbaren Energien verfügen v. a. die ländlichen Gebiete im Vergleich zu den Städten über größere Flächenreserven für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen und können somit einen höheren Beitrag zur Sicherung der nachhaltigen Energieversorgung bundesweit leisten.

Innerhalb der Stadt Rabenau befinden sich derzeit keine Projekte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Bauleitplanverfahren, die zu Beeinflussungen des „Solarparks Spechtritz“ führen könnten.

### 4.2 Begründung Standort „Solarpark Spechtritz“

Der Standort für den geplanten „Solarpark Spechtritz“ wurde anhand folgender Kriterien priorisiert:

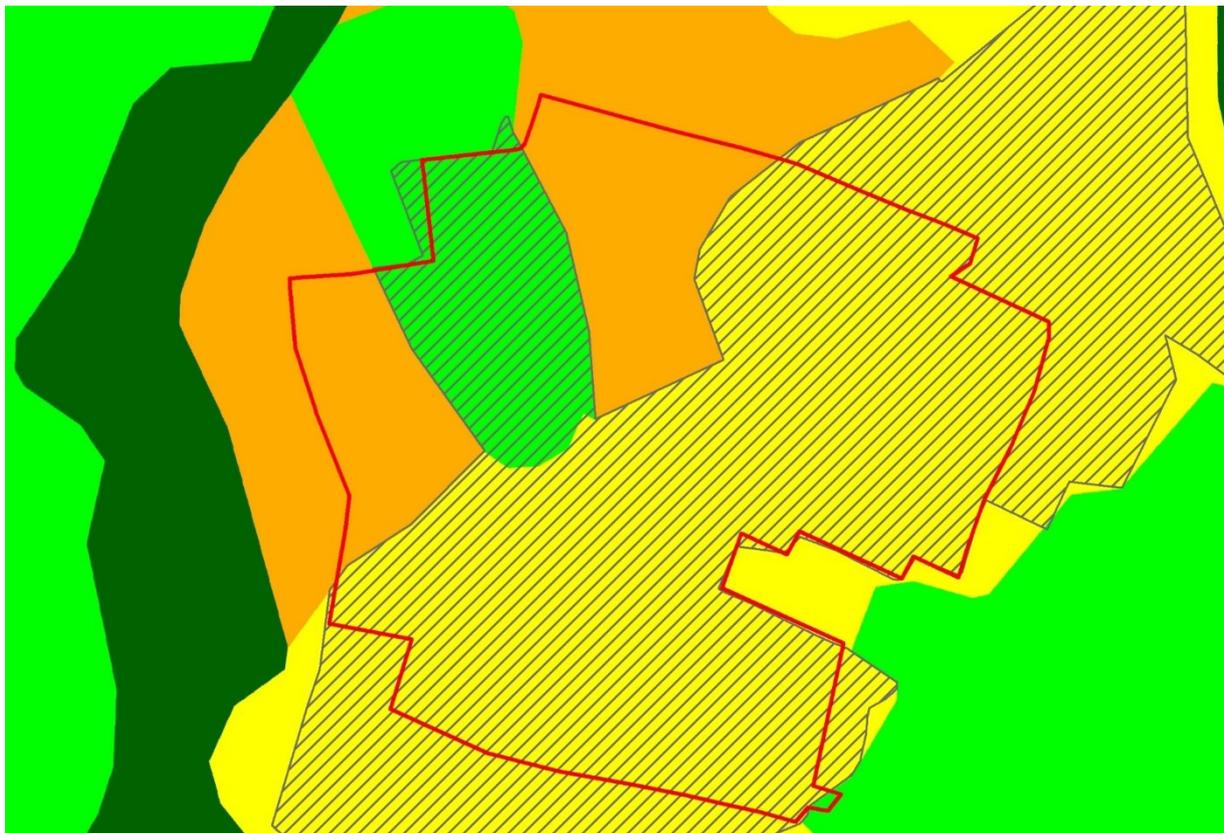
- Lage innerhalb der Flächenkulisse PVFVO (benachteiligtes Gebiet) nach EEG 2023 und somit Förderfähigkeit des Vorhabens
- Einstufung als Potenzialgebiet im Rahmen der PV-Potenzialflächenanalyse (s. Abschnitt 3.6.1 und Anhang 2)
- Im Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge gibt es keine Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, stattdessen wurden großflächig Vorranggebiete ausgewiesen, die im Konflikt mit den förderfähigen Flächen gemäß EEG 2023 stehen.
- Flächenverfügbarkeit durch Pachtvertrag geregelt
- landwirtschaftliche Fläche mit mittleren Ackerzahlen von 42
- Fläche wird der Landwirtschaft nicht entzogen, sondern durch Schafsbeweidung lediglich umgenutzt; Bewirtschaftung durch ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe in Planung, mit denen Flächenkulisse gemeinsam entwickelt wurde
- ausreichende Entfernung von schutzwürdigen Nutzungen (Wohnnutzung in ca. 45 m Entfernung)
- Zuwegung vorhanden
- Einspeisemöglichkeit in das vorhandene öffentliche Netz



### 4.3 Landwirtschaftliche Belange

Der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplanes „Solarpark Spechtritz“ umfasst eine Fläche von ca. 24,9 ha und nimmt damit nur einen geringen Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen der Stadt Rabenau ein. Seit der Neuabgrenzung der landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete nach der EU-Verordnung 1305/2013 (7) befindet sich die Gemarkung Spechtritz innerhalb dieser Gebietskulisse und unterliegt somit auch den Regelungen der Sächsischen Photovoltaikfreiflächenverordnung (PVFVO).

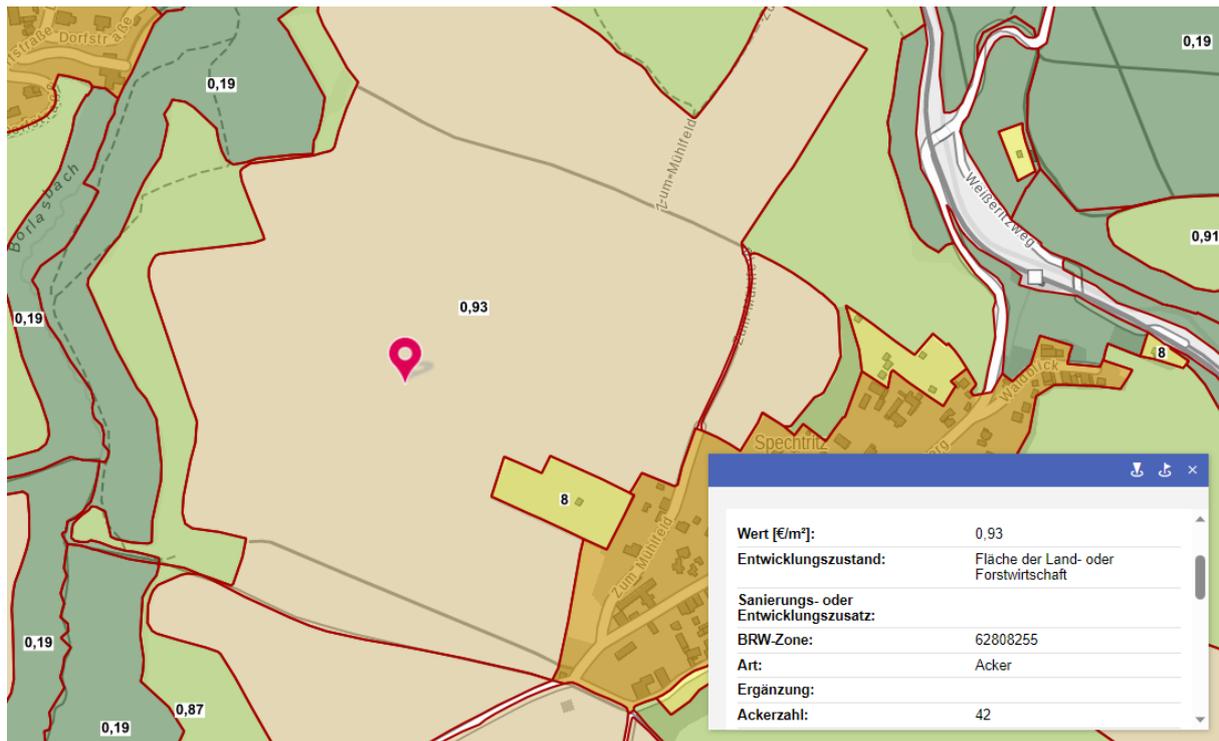
Die Ausweisung des Vorranggebietes für Landwirtschaft (vgl. Kapitel 3.3) deckt sich mit den Angaben zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Die Gebiete im Norden und Westen des Geltungsbereiches mit geringer Bodenfruchtbarkeit befinden sich außerhalb des Vorranggebietes für Landwirtschaft, während der nordwestliche Bereich mit hoher Bodenfruchtbarkeit sowie der bedeutend größere südöstliche mit mittlerer Bodenfruchtbarkeit innerhalb des Vorranggebietes liegen. Einen Überblick gibt nachfolgende Abbildung 6.



**Abbildung 6: Natürliche Bodenfruchtbarkeit im Geltungsbereich**  
(orange...gering; gelb...mittel; grün...hoch; blau schraffiert...Vorranggebiet Landwirtschaft; roter Umring...Geltungsbereich)



Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes sind Flächen mit mittlerer Bodenfruchtbarkeit am stärksten vertreten. Als Bewertungsmaßstab für die Qualität eines Ackers gilt vor allem die Ackerzahl in Verbindung mit der Bodenwertzahl. Im Plangebiet sind gemäß Geoportal Sachsen Ackerzahlen von 42 für nahezu den gesamten Geltungsbereich angegeben und liegen damit im mittleren Bereich (vgl. Abbildung 7) (8). Damit sind auf diesem Acker mit weniger als der Hälfte der Erträge im Vergleich zu einem Standort mit Ackerzahl 100 zu erwarten. Das charakterisiert diese Fläche als einen für die Ackernutzung eher mäßig produktiven Standort und begünstigt somit eine anderweitige Nutzung.



**Abbildung 7: Bodenrichtwerte mit Ackerzahlen im Untersuchungsraum (8)**

Durch die PV-Nutzung wird die überplante Fläche der Landwirtschaft nicht dauerhaft entzogen. Mit der geplanten extensiven Weidebewirtschaftung der zuvor intensiv genutzten Böden wird ein Gewinn für den Naturhaushalt und die Biodiversität angestrebt. Das Bodenleben kann sich über einen langen Zeitraum regenerieren. Weiterhin entlastet der ausbleibende Düngemittel- und Pestizideinsatz das Grundwasser. Mit der flächigen dauerhaften Bodenbedeckung wird Erosion unterbunden und das Mikroklima positiv beeinflusst. Die extensive Bewirtschaftung soll zur Ansiedlung verschiedener Wildkräuter und Insekten führen und einen Rückzugsort für Arten der Agrarlandschaft schaffen. Eine späte Mahd ermöglicht es, dass Pflanzen zum Blühen kommen. Dabei bleiben Brutgelege der bodenbrütenden Vogelarten geschützt und die Jungen sind durch die Insekten von Beginn an mit Eiweißfutter versorgt. Durch eine extensive biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung der PV-Fläche kann Humusaufbau oder eine Aushagerung der ggf. überdüngten Flächen erfolgen (5). Nach Nutzungsaufgabe und vollständigem Rückbau der PVA sind bessere natürliche Bodenfunktionen im Vergleich zum Bestand zu erwarten, wodurch die nachfolgende ausschließliche landwirtschaftliche Nutzung profitieren kann.



Die landwirtschaftliche Fläche des Geltungsbereiches wird derzeit durch ein Unternehmen bewirtschaftet, welches an verschiedenen Standorten in Sachsen große Ackerflächen bewirtschaftet. Wesentliche Auswirkungen auf die Agrarstruktur sind durch den temporären Entzug von ca. 24,9 ha daher nicht zu erwarten. Zudem kann die Fläche zwischen und unter den Photovoltaikmodulen auch während der Betriebsdauer weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

#### Vergleich Energieeffizienz PVFFA – Maisanbau für Biogas

Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für PV-Freiflächenanlagen ist im Vergleich zum intensiven Anbau von Energiepflanzen wie Mais als eine umweltschonende und energieeffizientere Alternative zu betrachten. Deutschlandweit wurden im Jahr 2021 gemäß der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe FNR auf 2,339 Mio. ha (16 %) Energiepflanzen angebaut. Der Anteil von Mais für Biogasanlagen betrug dabei rund 5 % der gesamten Ackerfläche (9). Bezogen auf die Maisanbaufläche in Sachsen, welche laut statistischem Landesamt im Jahr 2021 mehr als 15 % (anteilig 5 % Biogasmals) der gesamten Ackerfläche betrug, wurde demnach auf einer Ackerfläche von rund 35.000 ha Mais für die Stromproduktion angebaut (10). Ähnlich wie bei Freiflächen-PV-Anlagen, wird diese Maisanbaufläche der unmittelbaren Nahrungsmittelproduktion entzogen. Im Gegenteil zu den biodiversitätsfördernden PV-Flächen wird der Maisanbau als intensive Ackerwirtschaft betrieben, verbunden mit Bodenerosion, Gewässerverunreinigung und Rückgang der Biodiversität.

Der jährliche Energieertrag einer modernen PVA auf 1 ha Fläche beträgt mehr als 1.000 MWh und liegt somit um den Faktor 50 höher als der von Energiemais (16 MWh pro Hektar). Statistisch gesehen ließen sich die Ausbauziele des Freistaates Sachsen für PV-Freiflächenanlagen allein durch die Umnutzung von etwa 4 % der aktuellen Energiemaisanbaufläche bis zum Jahr 2030 erreichen, ohne die Nahrungsmittelproduktion zu beeinträchtigen.



## 5 Inhalte des Bebauungsplanes

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik und Landwirtschaft“ festgesetzt (SO<sub>PV+LW</sub>).

Innerhalb des SO<sub>PV</sub> ist die zeit- und flächengleiche Doppelnutzung mit Landwirtschaft zulässig.

Im gesamten Plangebiet ebenfalls zulässig sind:

- Photovoltaikmodule
- Photovoltaikgestelle (Unterkonstruktionen)
- Wechselrichter, Transformatoren, Speicher
- Betriebswege, Zufahrten, Einfriedungen und sonstige für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Nebenanlagen
- die Verlegung von Versorgungsleitungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB.

Die getroffene Festsetzung der Art der baulichen Nutzung bezieht sich auf das geplante Vorhaben und räumt dem Vorhabenträger einen ausreichenden Spielraum bei der Auswahl des Anlagentyps ein. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird in mehreren Modulreihen mit Abstand aufgestellt. Neben der Aufstellung von Solarmodulen soll die Fläche im Sondergebiet dauerhaft als Extensiv-Grünland hergerichtet, bewirtschaftet und erhalten werden.

Wechselrichter, Transformatoren und Speicher werden nach den geltenden Normen und Lärmschutzrichtlinien angeordnet. Die erforderlichen Abstände zur Wohnbebauung sollen somit eingehalten werden.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

#### 5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Für die als überbaubare Grundstücksfläche definierten Baufelder werden Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt, diese orientieren sich an den Vorgaben des § 17 BauNVO hinsichtlich der Obergrenze für unterschiedliche Typen von Baugebieten.

Im sonstigen Sondergebiet Photovoltaik wird aufgrund der überdachungsartigen Modultische die Grundflächenzahl GRZ von 0,5 festgesetzt.

Die GRZ ergibt sich aus der geplanten Flächenüberdeckung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage inklusive aller erforderlichen technischen Anlagen und Einrichtungen. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der Module sowie die befestigten



Bereiche der für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen/Gebäude wie Trafostationen und Betriebswege.

Somit kann bei der GRZ von 0,5 maximal 50 % der als Sondergebiet PV festgesetzten Fläche durch die Solarmodule sowie für Trafostationen, Wechselrichter, Wege und Zufahrten innerhalb des Sondergebietes in Anspruch genommen werden.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird die genaue Systemvariante der späteren PV-Module offengehalten. In der späteren Umsetzung sind folgende Varianten Planungsgegenstand:

1. Sog. „Tracker“-Module mit West-Ost-Ausrichtung und mindestens 7 m Reihenabstand
2. Sog. „Südpark“, d. h. Module mit Südausrichtung und mindestens 3,5 m Reihenabstand

Unter Berücksichtigung der geplanten mindestens 3,5 m breiten Reihenabstände sinkt der überschirmte Anteil der Fläche deutlich unter die festgelegten 50 % (dies gilt für beide o. g. Varianten der Aufständigung).

Es erfolgt keine Bodenversiegelung unterhalb der PV-Module. Die tatsächliche Versiegelung entsteht im  $SO_{PV+LW}$  durch die Grundfläche von Trafostationen sowie die Unterkonstruktion der Module und beschränkt sich auf maximal 5 % der Gesamtfläche im Falle der Umsetzung einer „Tracker“-Variante und auf maximal 1 % im Falle der Realisierung eines sog. „Südparks“.

## 5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Für die Dimensionierung der Baukörper werden maximal zulässige Höhen der baulichen Anlagen über der Bezugshöhe festgesetzt.

Die Höhe der **Oberkante** der baulichen Anlagen für die Freiflächen-Photovoltaikanlage inklusive der Nebenanlagen im  $SO_{PV+LW}$  wird auf maximal 5 m über dem natürlichen Gelände an jeder jeweiligen Stelle des Baufeldes festgesetzt. Die Geländehöhe liegt bei 323 m bis 356 m ü. NHN (1) und wird im Rahmen der Baumaßnahme nicht verändert. Die festgesetzte Oberkante darf durch untergeordnete technisch notwendige Anlagenteile oder Dachaufbauten wie Blitzschutzanlagen, Antennen und Maste, Klima- und Lüftungsanlagen überschritten werden. Im Falle der Umsetzung eines sog. „Südparks“ beträgt die maximale Höhe ebenfalls 5,0 m.

Die Höhe der **Modulunterkante** beträgt 0,8 m über der Geländeoberkante (GOK), um eine Mahd oder Beweidung des Sondergebietes durch Schafe zu ermöglichen sowie genügend Streulichteinfall für die Vegetation unterhalb der Module zu sichern.

Mit dieser Festsetzung wird eine städtebaulich verträgliche maximale Größe der Photovoltaikmodule über der Geländeoberfläche bestimmt. Die Bauhöhe wird demzufolge als Maximalhöhe in Bezug auf die vorhandene Geländeoberkante an jeder jeweiligen Stelle festgesetzt und in der Nutzungsschablone in der Planzeichnung angegeben.



## 5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die Bauweise bestimmt, in welcher Art und Weise die baulichen Anlagen auf den Baugrundstücken in Beziehung zu den seitlichen Grundstücksgrenzen bzw. zu der angrenzenden Bebauung stehen. Für das geplante Sondergebiet ist die Festsetzung der Bauweise nicht zweckmäßig.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche kann durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden (§ 23 BauNVO). Im sonstigen Sondergebiet SO<sub>PV+LW</sub> wird die Baugrenze gemäß Darstellung in der Planzeichnung festgesetzt (§ 23 Abs. 3 BauNVO), die sich an den Grenzen der geplanten Photovoltaikanlage orientiert. Der Abstand der Baugrenze des SO<sub>PV+LW</sub> zu den Flurstücksgrenzen im Osten beträgt mindestens 15 m, größtenteils jedoch mehr als 30 m. Damit wird sichergestellt, dass von den geplanten PV-Anlagen keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten Flächen ausgehen. Auch im Westen des Geltungsbereiches werden die Abstände mit mindestens 15 m großzügig gewählt. Im Norden und Süden befindet sich die Baugrenze im Mittel mindestens 7 m von der Geltungsbereichsgrenze entfernt.

Die im Norden des Geltungsbereiches befindliche Fläche unter der oberirdischen Hauptversorgungsleitung wird mit einem 5 m Korridor von der Bebauung freigehalten. Darüber hinaus wird ein Bereich im Norden aufgrund des stellenweise starken Geländegefälles nicht überplant.

Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Fläche besteht für den Betreiber ausreichend Entscheidungsfreiheit, die Solarmodule energetisch und wirtschaftlich optimal auszurichten und aufzustellen.

## 5.4 Erschließung

### 5.4.1 Verkehrstechnische Erschließung

Die verkehrstechnische Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über das bestehende Wegenetz der südöstlich angrenzenden Landstraße Zum Mühlfeld, die von Borlas aus nach Spechtritz abzweigt. Von dieser aus führt eine anzulegende Zuwegung Richtung Westen in den Geltungsbereich hinein.

Der Verkehr von und zur PV-Anlage beschränkt sich auf einzelne Fahrten des Wartungs- und Instandsetzungsdienstes sowie auf die An- und Abfahrten zur Grünflächenpflege zur Tageszeit auf wenige Male im Jahr. Ein regelmäßiger Anlagenverkehr (z. B. täglich) ist für den Betrieb der PV-Anlage nicht erforderlich.

Auf eine Festsetzung von Einfahrten oder Einfahrtsbereichen wird verzichtet, um eine auf die Nutzung ausgerichtete Erschließungsplanung offen zu halten. Die südöstliche Ecke des Geltungsbereiches grenzt unmittelbar an die öffentlichen Verkehrsflächen an, sodass die verkehrliche Erschließung ausreichend gesichert ist. Im Sondergebiet sind keine öffentlichen Verkehrsflächen geplant.



#### **5.4.2 Elektrotechnische Erschließung und Netzeinspeisung**

Die Abführung der erzeugten elektrischen Energie und die Einspeisung wird in Absprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen gesondert vertraglich geregelt und findet außerhalb der Anlagenfläche in das öffentliche Netz statt.

#### **5.4.3 Oberflächen- und Niederschlagswasser**

Das gesamte anfallende Oberflächenwasser ist gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 4.1 auf dem bestehenden Gelände vor Ort flächenhaft zu versickern. Durch verhältnismäßig kleinflächige Unterkonstruktion der Module und die Aufstellung von kompakten, nicht begehbaren Trafostationen sowie eventuellen Energiespeichern finden nur punktuell und vereinzelt Versiegelungen statt. Die flächenhafte Versickerung des gesamten Oberflächenwassers vor Ort wird damit ermöglicht. Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser fließt an der unteren Kante sowie an den Seiten ab und versickert im Untergrund. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über die natürliche Versickerung in den anstehenden Untergrund. Eventuell neu anzulegende Wege erhalten eine wasserdurchlässige Tragschicht, sodass zusätzliche Versickerungsanlagen nicht erforderlich sind.

#### **5.4.4 Trinkwasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung**

Für das geplante Vorhaben sind weder eine Trinkwasser- noch Brauchwasserversorgung erforderlich. Schmutzwasser sowie Abfall fallen durch den Betrieb der Photovoltaikanlage nicht an.

#### **5.4.5 Brandschutz und Löschwasserversorgung**

Die Photovoltaikanlagen bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass hier lediglich eine sehr geringe bis keine Brandgefahr besteht, dasselbe gilt für die geplanten Wechselrichter und Trafostationen. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen.

Die Befahrbarkeit für Löschfahrzeuge ist zu gewährleisten. Der Brandschutz einschließlich der Versorgung mit Löschmitteln ist im Rahmen der jeweils nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren auf der Grundlage entsprechender projektbezogener Brandschutzkonzepte nachzuweisen und zu sichern.

### **5.5 Nebenanlagen, Stellflächen und Garagen**

Die Errichtung von notwendigen Nebenanlagen für den Betrieb der Anlage ist im gesamten Sondergebiet auch außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen unter Beachtung der Grenzabstände nach SächsBO und SächsNRG zulässig.

Für den Betrieb der PV-Anlage werden u. a. Nebenanlagen auch im Zusammenhang mit dem Unterhalt der Flächen und für die Ver- und Entsorgung, Steuerung bzw. Überwachung der Anlage zugelassen.



Größe und Umfang der erforderlichen baulichen Anlagen sind überschaubar und machen nur einen geringen Teil der Gesamtanlage aus.

Für die höchstmögliche Effizienz der PV-Anlage sind die notwendigen Nebenanlagen innerhalb des Sondergebietes auch außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baugrenze zulässig, sodass die Verteilung und Anordnung der PV-Module bis zur tatsächlichen Anlagenplanung flexibel bleiben.

## 5.6 Einfriedungen

Zur Sicherung der Photovoltaikanlage sind Einfriedungen unter Beachtung der Grenzabstände nach SächsNRG zulässig.

Die Einfriedungen sind mit Untergrabschutz punktuell mit Durchlässen für Kleintiere in wolfssicherer Ausführung zulässig.

### Begründung:

Einfriedungen sind Anlagen an oder auf der Grundstücksgrenze, die ein Grundstück ganz oder teilweise umschließen und es damit nach außen abgrenzen. Solche Einfriedungen sind im Bebauungsplangebiet innerhalb oder an den Grenzen des Geltungsbereiches auch außerhalb der Baugrenze bis zu einer Höhe von max. 2 m gemäß SächsBO zulässig. Es ist ein Übersteigschutz nach außen sowie ein Untergrabschutz von maximal 50 cm vorgesehen. Das obere Zaunende soll elektrifiziert sein. Dies soll das Eindringen von Wölfen verhindern. Um das Bewegungshabitat von Kleintieren nicht zu beeinträchtigen und die Passierbarkeit für diese zu gewährleisten, sind neben der festgelegten Unzulässigkeit von Mauern punktuell Wasserbetonröhren an den Zaun anzubringen.

Die Zugänglichkeit der an das Plangebiet angrenzenden Flächen ist bei der Realisierung der Planung zu berücksichtigen und sicherzustellen.



## 6 Umweltbelange

Eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Zustandes des Plangebietes auf Grundlage vorhandener Daten sowie durchgeführter Kartierungen ist in den Umweltinformationen enthalten, die für den Bebauungsplan „Solarpark Spechtritz“ erarbeitet wurden (s. Anhang 1 Umweltinformationen).

Nach aktuellem Kenntnisstand und Auswertung der vorhandenen Daten lässt sich aussagen, dass mit Realisierung des Bebauungsplanes in Bezug auf die Schutzgüter Wasser/Wasserhaushalt, Boden/Fläche, Luft/Klima und Mensch/Gesundheit keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Den Zielen der Raumordnung wird entsprochen und die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung in der Planung gebührend berücksichtigt. Aufgrund der den Geltungsbereich querenden oberirdischen Hauptversorgungsleitung werden voraussichtlich von Überbauung freizuhaltende Schutzstreifen erforderlich. Die nachrichtliche Übernahme der Leitungslage sowie erforderlicher Schutzstreifen erfolgt nach der frühzeitigen Beteiligung im Rahmen der Qualifizierung zum Entwurf und nach Vorgabe und in Abstimmung mit den Leitungsbetreibenden.

Für die Schutzgüter Landschaft/Landschaftsbild/Erholung, Kultur-/Sachgüter und biologische Vielfalt/Flora/Fauna/Biotop ist eine abschließende Bewertung noch nicht möglich, da noch Grundlagen ermittelt werden und separate Bewertungen notwendig sind. Grundsätzlich wird das Vorhaben als mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaft vereinbar eingeschätzt, wenngleich entsprechende naturschutzfachliche Maßnahmen erforderlich werden können. Eine abschließende Zusammenfassung der Umweltauswirkungen wird mit der Bearbeitung des Entwurfes und dem dazugehörigen Umweltbericht erarbeitet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Spechtritz“ ist über das öffentliche Verkehrsnetz bereits verkehrsgünstig erschlossen. Aufgrund der Topografie (hügelige Landschaft) ist von einer eingeschränkten Sichtbarkeit der technischen Anlage und damit geringen Störwirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen. Der Geltungsbereich überlagert sich im Norden mit einem Landschaftsschutzgebiet. Die vorhandene Biotopausstattung mit der überwiegend ackerbaulichen Nutzung übernimmt dabei jedoch keine Funktionen besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft oder ist von besonderer Bedeutung für den Tourismus oder die Erholung. Die für die präferierte „Tracker“-Variante geplanten sehr großen Reihenabstände von mindestens 7 m (s. Abschnitt 2) tragen zusätzlich dazu bei, das Landschaftsbild nur geringfügig zu verändern.



## 7 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 24,9 ha. Die Flächennutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Solarpark Spechtritz“ gliedern sich wie folgt auf:

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

	<b>Flächenanteil (in ha)</b>	<b>Anteil in %</b>
<b>Sonstige Sondergebiete (SO)</b> (§ 11 BauNVO) – Zweckbestimmung Photovoltaik und Landwirtschaft	<b>24,91</b>	<b>100</b>
davon Flächen von Bebauung freizuhalten	0,43	1,7
davon mit PV-Modulen und baulichen Haupt- und Nebenanlagen überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,5)	12,24	49,1
davon im LSG	4,56	18,31
<b>Geltungsbereich insgesamt</b>	<b>24,91</b>	<b>100</b>



## 8 Verweise

1. **Landesamt für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN).** *geoportal-sachsen.de. Geoportal Sachsenatlas.* [Online] <https://geoportal.sachsen.de/cps/karte.html?showmap=true>.
2. —. *geodaten.sachsen.de. Downloadbereich DTK Einzellayer.* [Online] <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-dtk-einzellayer-4815.html>.
3. —. *geodaten.sachsen.de. Downloadbereich DOP.* [Online] <https://www.geodaten.sachsen.de/downloadbereich-dop-4826.html>.
4. **Freistaat Sachsen. Landesentwicklungsplan 2013.** 2013.
5. **Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (BNE).** *Gute Planung von PV-Freiflächenanlagen.* September 2022.
6. **Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.** *diverse verfügbare digitale Naturschutzfachdaten für Sachsen (Shapes, wms-Layer), u. a. Schutzgebiete, Biotope, Biotop- und Nutzungstypen, Lebensraumtypen, Arthabitate, Bodenkarten, Geologische Karten .*
7. **Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.** *Bestimmung und Prämienkalkulation von aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligten Gebieten im Freistaat Sachsen ab 2018.* 10/2016.
8. **Landesamt für Geobasisinformation Sachsen [GeoSN].** *Bodenrichtwerte aktuell. BORIS Geoportal.* [Online] 2023. [Zitat vom: 30. 06 2023.] <https://geoviewer.sachsen.de/mapviewer/resources/apps/boris/index.html>.
9. **Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR).** *Basisdaten Nachwachsende Rohstoffe. Land- und Forstwirtschaft.* [Online] [Zitat vom: 02. 08 2023.] <https://basisdaten.fnr.de/land-und-forstwirtschaft/landwirtschaft>.
10. **Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft.** *Anbaustruktur auf Ackerland.* [Online] 02. 02 2022. [Zitat vom: 02. 08 2023.] <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/anbaustruktur-auf-ackerland-37213.html>.