

STADT WALDHEIM

BEBAUUNGSPLAN

NR. 17 BEREICH RUDOLSDORF „SOLARPARK RUDELSDORF“

ENTWURF i.d.F. vom 14.02.2024

TEIL C: BEGRÜNDUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung	3
1.1	Planungsanlass.....	3
1.2	Begründung für den Standort.....	4
1.2.1	Zielstellung und Rahmenbedingungen	4
1.3	Planungserfordernis	5
1.4	Ziele der Planung	5
2	Planungsgrundlagen	5
2.1	Landes- und Regionalplanung	5
2.1.1	Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)	5
2.1.2	Regionalplan Westsachsen (25. Juli 2008)	7
2.1.3	Regionalplanentwurf Region Chemnitz	7
2.1.4	Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	9
2.1.5	Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023).....	11
2.2	Flächennutzungsplan	11
3	Plangebiet	12
3.1	Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie	12
3.2	Vorhandene Nutzungen	13
3.3	Nutzungsrestriktionen	13
3.3.1	Schutzausweisungen im Sinne des Forstrechtes.....	13
3.3.2	Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Wasserrechtes.....	13
3.3.3	Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes.....	14
3.3.4	Bodenschutz / Altlasten	14
3.3.5	Denkmalschutz/Archäologie	15
3.3.6	Versorgungsleitungen	15
4	Beschreibung des Vorhabens	15
5	Erschließung	16
5.1	Verkehrerschließung	16
5.2	Ver- und Entsorgung	17
5.2.1	Wasser-, Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	17
5.2.2	Telekommunikation.....	17

5.2.3	Elektroenergieversorgung.....	17
5.2.4	Netzeinspeisung	17
5.2.5	Niederschlagsentwässerung.....	17
5.2.6	Löschwasser	17
6	Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans	18
6.1	Geltungsbereich	18
6.2	Art der baulichen Nutzung	19
6.3	Maß der baulichen Nutzung	19
6.3.1	Grundflächenzahl.....	19
6.3.2	Höhe baulicher Anlagen	19
6.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	20
6.4.1	Bauweise	20
6.4.2	Überbaubare Grundstücksflächen	20
6.5	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	20
6.6	Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen.....	21
6.7	Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen	21
6.8	Zulässigkeit und Unzulässigkeit von Nutzungen oder Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände	21
6.9	Grünordnerische Festsetzungen.....	21
6.9.1	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	21
6.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	24
6.10.1	Solarmodule.....	24
6.10.2	Dach.....	24
6.10.3	Einfriedungen.....	24
7	Hinweise	25
8	Flächenbilanz	25
9	Wesentliche Auswirkungen der Planung	26
9.1	Auswirkungen auf die Umwelt.....	26
9.2	Auswirkungen auf raumordnerische Belange	26
9.3	Auswirkungen auf jagdrechtliche Belange	28

Anlage 1 zur Begründung: Feldbelegungsplan M 1 : 1.000, Stand 14.02.2024

1 Anlass und Ziele der Planung

1.1 Planungsanlass

Im Rahmen des Pariser Abkommens 2015 hat sich die Weltgemeinschaft erstmals völkerrechtlich verbindlich zu dem Ziel bekannt, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Das bedeutet für die EU und Deutschland, den Klimaschutz konsequent umzusetzen und anspruchsvoller als bisher den Klimaschutzbeitrag fortzuschreiben. Mit dem Klimaschutzgesetz (KSG) vom 18.12.2019 mit Änderung vom 18.08.2021 hat die Bundesregierung die gesetzliche Grundlage geschaffen, bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasneutralität zu erreichen. Dafür werden die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise gemindert. Bis zum Jahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 %. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die Energieerzeugung aus Kohle und damit der CO₂-Ausstoß gesenkt werden. Um dennoch eine sichere und stabile Stromversorgung zu gewährleisten, bedarf es eines Ausbaus an Erneuerbaren Energien. Im Jahr 2023 stammten rund 55,0 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien.¹

Diese Entwicklung schlägt sich in der vom Bundestag beschlossenen EEG-Novelle 2023 wieder, indem besondere öffentliche und nicht zuletzt auch globale Interessen an einer umweltfreundlichen und CO₂-mindernden Energieversorgung noch einmal ganz deutlich hervorgehoben werden. Um bis zum Jahr 2030 den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % zu steigern, werden die jährlichen Ausschreibungsmengen für PV-Freiflächenanlagen deutlich angehoben. Bei Solarenergie soll im Jahr 2030 insgesamt rund 215 GW Solar-Leistung in Deutschland installiert sein. Mit der Neuregelung des § 2 im EEG 2023 hat die Bundesregierung den Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Durch die vorgesehene zeitlich befristete Regelung wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien in behördlichen Schutzgüterabwägungen ein Vorrang eingeräumt, bis die Stromerzeugung treibhausgasneutral erreicht ist.

Deutschland baut dementsprechend seine Energieversorgung grundlegend um, denn Deutschland soll eine der energieeffizientesten und umweltschonendsten Volkswirtschaften der Welt werden und gleichzeitig Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien stellt einen Handlungsschwerpunkt der Landesentwicklungsplanung im Freistaat Sachsen dar (Z 5.1.1 LEP 2013).

Der Freistaat Sachsen hat sich mit dem Energie- und Klimaprogramm 2021 zu dem Ziel bekannt, im Sektor Photovoltaik die Stromerzeugung bis zum Jahr 2024 auf jährlich 3.980 GWh auszubauen. Gegenüber dem Anlagenbestand von 2019 (1.933 GWh/a) ist dafür ein jährlicher Zubau 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.

Die Stadt Waldheim möchte einen Beitrag zur Verwirklichung der Klimaziele des Freistaates Sachsen durch die Nutzung regenerativer Energiequellen leisten. Daher plant sie die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer voraussichtlichen installierten Leistung von ca. 2,4 MWp sowie einem jährlichen Energieertrag von ca. 2.640 MWh und mit einer zeitlichen Befristung der Zulässigkeit dieser

¹ Bundesnetzagentur (Hrsg.): Bundesnetzagentur veröffentlicht Daten zum Strommarkt 2023, 03.01.2024. https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2024/20240103_SMARD.html#:~:text=Der%20Anteil%20des%20aus%20erneuerbaren%20Energien%20erzeugten%20Stroms,kamen%20gemeinsam%20auf%20einen%20Anteil%20von%2031%2C1%20Prozent, letzter Abruf am 13.02.2024.

Anlage auf einer Konversionsfläche südlich der Otzdorfer Straße im Ortsteil Rudelsdorf. Aufgrund der ehemaligen Wohnnutzung auf der Vierseithoffläche, welche 2019 abgerissen wurde, ist eine Nachnutzung dieser Konversionsfläche für die Landwirtschaft nicht möglich.

Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist und kann bis zu 750 Haushalte versorgen. Dadurch werden gegenüber konventioneller Energieerzeugung ca. 1.500 t/a CO₂ eingespart. Die Einspeisung erfolgt dabei direkt am Grundstück.

An der Investition zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage besteht seitens der Stadt Waldheim ein erhebliches öffentliches Interesse, um einerseits ihren Energiemix im Sinne der Klimaschutzziele des Bundes und des Freistaates Sachsen zu verbessern, andererseits wegen der der Gemeinde langfristig zufließenden Gewerbesteuererinnahmen aus der Anlage. Darüber hinaus besteht zudem die Möglichkeit, die Kommune gemäß § 6 EEG 2023 finanziell am Ausbau der Erneuerbaren Energien zu beteiligen.

1.2 Begründung für den Standort

1.2.1 Zielstellung und Rahmenbedingungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen, indem die Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen vorzuziehen sind.

Gemäß § 37 Abs. 1 EEG 2023 können für Solaranlagen des ersten Segments genutzt werden:

1. Flächen auf einer sonstigen baulichen Anlage, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist.

2. Flächen

- a) die bereits versiegelt sind.
- b) die Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sind.
- c) Flächen in einem 500 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen oder Schienenwegen.
Weiterhin können Photovoltaikanlagen auf Flächen realisiert werden,
- d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befinden, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten.
- e) die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden sind auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten.
- f) für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde.
- g) die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben standen oder stehen und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden sind.
- h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g oder j genannten Flächen fallen.
- i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g oder j genannten Flächen fallen.

- j) die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nr. 4 WHG oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nr. 5 WHG sind (Floating-PV).

Bei dem vorliegenden Vorhaben handelt es sich um die Nachnutzung einer ehemaligen Vierseithoffläche und damit um eine Wiedernutzbarmachung einer bereits beanspruchten Fläche. Aus diesem Grund wird mit dem Vorhaben ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet. Zudem entspricht das Vorhaben den Vorgaben nach § 37 Abs. 1 Nr. 2b EEG 2023, da es sich um eine Fläche handelt, die Konversionsfläche aus wohnungsbaulicher Nutzung ist.

Aufgrund ihrer Lage, Topografie und Ausrichtung zur Sonne sowie des vorhandenen Einspeisungspunktes unmittelbar am Plangebiet eignet sich die vorgesehene Konversionsfläche in besonderem Maß für die Energiegewinnung aus Sonnenstrahlung. Durch die unmittelbar mögliche und zugelassene Einspeisung der erzeugten elektrischen Energie direkt am Grundstück werden keine weiteren technischen Aufwendungen, wie beispielsweise lange Zuleitungstrassen, außerhalb des Plangebietes notwendig. Weiterhin ist eine Anbindung an die Siedlungseinheit durch die Lage des Plangebiets gegeben. Eine Verkehrserschließung ist über den bestehenden Wirtschaftsweg mit Anschluss an die Kreisstraße K7530 vorhanden.

1.3 Planungserfordernis

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dies begründet sich darin, dass sich die Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB befindet und die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mit Ausnahme von Anlagen auf Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen in einer Entfernung zu diesen von bis zu 500 Metern, nicht dem Privilegierungsstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB unterliegt. Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans ist das Bauvorhaben nicht genehmigungsfähig. Das städtebauliche Erfordernis ergibt sich darüber hinaus aus der notwendigen Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange.

Der Stadtrat von Waldheim hat am 23.03.2023 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 17 Bereich Rudolsdorf „Solarpark Rudelsdorf“ gefasst.

1.4 Ziele der Planung

Der vorliegende Bebauungsplan dient dem Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen zu schaffen. Im Einzelnen werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage,
- Anbindung der Anlage ans öffentliche Straßen- und Stromnetz,
- Sicherung der Anlage durch eine Einzäunung,
- Wiederherstellung der Fläche für die Landwirtschaft nach Auslaufen der PV-Nutzung.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

Für Bebauungsplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung. Letztere sind auf Grundlage des Sächsischen Landesplanungsgesetzes SächsLPIG im Landesentwicklungsplan Sachsen verordnet (LEP 2013).

2.1.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)

Die Stadt Waldheim wird in der Festlegungskarte "Raumstruktur" des LEP 2013 als verdichteter Bereich im ländlichen Raum kategorisiert. Als Grundzentrum gemäß Regionalplan Westsachsen (25.07.2008)

bzw. als Gemeindeteil des zentralörtlichen Verbundes Hartha-Leisnig-Waldheim gemäß Regionalplan Region Chemnitz (Satzungsbeschlusses vom 20. Juni 2023) liegt die Stadt Waldheim an der überregional bedeutsamen Verbindungsachse Chemnitz – Mittweida – Döbeln – Riesa – Berlin. Das Stadtgebiet gehört zum Einzugsbereich des Mittelzentrums Döbeln. Gemäß der Festlegungskarten stellt die Stadt Waldheim ein Gebiet mit überwiegenden Bodenwertzahlen von 51-70 dar. Zusätzlich umfasst ein Großer Teil des östlichen Gemeindegebiets Gebiete (>100 ha) mit hoher bis sehr hoher Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens. Im Bereich des Plangebietes finden sich laut LEP 2013 zudem Vorkommen von Festgesteinen inkl. Karbonatgesteine mit einer Wertigkeit der Klasse 1 (niedrigste Wertigkeit).

Demnach sind folgende Ziele und Grundsätze des LEP für die kommunale Entwicklung maßgebend:

G 1.2.4 Die verdichteten Bereiche im ländlichen Raum sollen als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsräume mit ihren Zentralen Orten in ihrer Leistungskraft so weiterentwickelt werden, dass von ihnen in Ergänzung zu den Verdichtungsräumen Entwicklungsimpulse in den ländlichen Raum insgesamt ausgehen.

Z 2.2.1.4 Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgesetzt werden.

Z 2.2.1.7 Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. [...]

G 2.2.2.2 Die Entwicklung der Städte [...] soll so erfolgen, dass [...]

- *Brachflächen einer neuen Nutzung zugeführt,*
- *eine energiesparende und energieeffiziente, integrierte Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung gewährleistet [...] werden.*

Weiterhin wird festgelegt:

G 4.1.1.5 Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sollen mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter so abgestimmt werden, dass die Landnutzung die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels nachhaltig gewährleistet. Bereiche der Landschaft, in denen eines oder mehrere der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie Landschaftsbild durch Nutzungsart oder Nutzungsintensität erheblich beeinträchtigt oder auf Grund ihrer besonderen Empfindlichkeit gefährdet sind, sollen wieder hergestellt beziehungsweise durch besondere Anforderungen an die Nutzung geschützt werden.

G 4.1.3.1 Bei der Nutzung des Bodens sollen seine Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit sowie seine Unvermehrbarkeit berücksichtigt werden. Bodenverdichtung, Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Wasser- und Stoffhaushalt sollen durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, angepasste Flur- und Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen und Verringerung von Schadstoffeinträgen und belastenden Nährstoffeinträgen vermieden werden.

G 4.1.3.2 Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen soll auf Flächen mit Böden, die bereits anthropogen vorbelastet sind oder die eine geringe Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft, für die Waldmehrung, für die Regeneration der Ressource Wasser, für den Biotop- und Artenschutz oder als natur- und kulturgeschichtliche Urkunde haben, gelenkt werden.

Z 4.2.1.1 In den Regionalplänen sind mindestens 35 Prozent der regionalen landwirtschaftlichen Nutzfläche als Vorranggebiete Landwirtschaft festzulegen.

In der Begründung des Landesentwicklungsplans 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 sollen die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken, dass die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann sowie die Energieinfrastruktur unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert wird (Z 5.1.1).

2.1.2 Regionalplan Westsachsen (25. Juli 2008)

Die Ziele der Landesplanung werden durch die Planungen des Regionalen Planungsverbandes „Westsachsen“ konkretisiert, solange der Regionalplan Region Chemnitz noch nicht in Kraft getreten ist. § 20 Abs. 1 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPIG) sagt aus, dass für das Vorhaben der am 25. Juli 2008 in Kraft getretene Regionalplan Westsachsen (SächsABI Nr. 30/2008) relevant bleibt.

In der Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Westsachsen (RPL) ist der südliche Geltungsbereich des Plangebietes in der Raumnutzungskarte von einem Vorranggebiet Natur und Landschaft randlich betroffen.

Der Regionalplan Westsachsen beinhaltet für den Geltungsbereich des Bebauungsplans daher folgende bei der Planung zu beachtende Vorgaben:

Z 11.2.3 Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt innerhalb bebauter Bereiche erfolgen. Außerhalb bebauter Bereiche soll die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch Fotovoltaik-Freiflächenanlagen auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind [...]

- *Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,*
- *sonstige brachliegende ehemals baulich genutzte Flächen.*

Ziel 11.2.4 wird in Bezug auf das angrenzende Vorranggebiet Natur und Landschaft laut Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen vom 17.10.2023 mit der Planung beachtet.

2.1.3 Regionalplanentwurf Region Chemnitz

Auch der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes am 20. Juni 2023 als Satzung beschlossene Regionalplan Region Chemnitz ist für das Vorhaben relevant.

Im Regionalplan Region Chemnitz (RPL) wird für den nordwestlichen sowie den südlichen Teilbereich der geplanten PV-Freiflächenanlage ein Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegt, welches somit randlich betroffen ist.

Ein Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz grenzt am nordwestlichen Geltungsbereich an. Dieses betrifft laut Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen vom 17.10.2023 geringfügig den Planbereich, wird mit der Bebauungsplanung jedoch aufgegriffen.

Das Plangebiet befindet sich gemäß Karte 9 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des RPL Region Chemnitz zudem in einem Gebiet mit besonderer potenzieller

Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens sowie in einem Bereich mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz. Karte 11 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ des RPL weist dem Vorhabenstandort auch als regionalen Schwerpunkt der Grundwassersanierung aus. Gemäß der Begründung zu Ziel Z 4.1.1.6 LEP handelt es sich bei den genannten Ausweisungen um aktionsorientierte Ansätze, welche die Umweltqualität verbessern sollen.

Darüber hinaus besitzt der Vorhabenstandort gemäß Karte 10 „Besondere Bodenfunktionen“ Böden mit besonderer Infiltrationsfähigkeit und Speicherfunktion sowie eine besondere Filter- und Pufferfunktion.

Gemäß der Karte 13 „Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“ sind in der näheren Umgebung westlich des Geltungsbereichs und entlang des Eulitzbaches „relevante Multifunktionsräume“ festgelegt.

G 2.1.3.9 Die in der Karte 13 festgelegten Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse sollen in ihrer Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Fledermäuse erhalten werden.

G 2.1.5.1 Durch die bevorzugte Inanspruchnahme baulich bereits vorbelasteter Böden, durch eine flächensparende Bauweise, durch die Vermeidung überdimensionierter versiegelter Freiflächen, durch den Rückbau un- oder untergenutzter versiegelter Bereiche und durch einen hohen Grünflächenanteil baulicher Freiflächen soll der Versiegelungsgrad minimiert werden.

Unvermeidbare Flächenbefestigungen sollen unter Beachtung baulicher Erfordernisse in möglichst weitgehend wasserdurchlässiger Bauweise erfolgen (Fuß- und Radwege, Park- und Hofflächen usw.), soweit dem keine Wasserschutzbelange entgegenstehen. Durch Versiegelung anfallendes nicht verunreinigtes Niederschlagswasser soll vorzugsweise vor Ort zur Versickerung gelangen können.

Z 2.1.5.3 In den in der Karte 9 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ festgelegten Gebieten mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung ist darauf hinzuwirken, dass der Bodenerosion durch acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen, landschaftsangepasste Anreicherung mit gliedernden Flurelementen und durch eine erosionshemmende Schlageinteilung sowie ggf. auch durch kulturtechnische Maßnahmen vorgebeugt wird. [...]

Z 2.1.5.4 In den in der Karte 9 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ festgelegten Gebieten mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung sollen in den kommunalen und fachlichen Plänen flächenkonkret vorsorgende Maßnahmen des Erosionsschutzes vorgesehen werden.

Z 2.2.1.1 In den Regionalen Schwerpunkten der Grundwassersanierung sind Maßnahmen zur Erreichung der Qualitätsziele der EU-WRRL umzusetzen.

Z 2.2.1.2 Altlasten sowie altlastverdächtige Flächen in Regionalen Schwerpunkten der Grundwassersanierung sind vorrangig zu untersuchen und zu sanieren.

Z 2.2.1.4 In den Bereichen mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz soll die durch Stoffeinträge bedingte Beeinträchtigung des Grundwassers verringert werden. [...]

Z 2.3.1.2 In allen Teilen der Region soll der Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche durch Versiegelung mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlagen der Landwirtschaft vermieden werden.

Z 3.2.3 Die Errichtung von Systemen zur solaren Stromgewinnung soll bevorzugt in Siedlungen bzw. in Verbindung mit Bauwerken, auf versiegelten, brachgefallenen oder anderweitig nicht nutzbaren Flächen erfolgen. Im Freiraum sind Photovoltaik- Freiflächenanlagen nur zulässig, wenn Belange der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes, des Hochwasserschutzes und des Schutzes der Kulturlandschaft nicht entgegenstehen oder hinreichend beachtet werden.

Z 2.1.3.1 In den festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Arten- und Biotopschutz und den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Schutz des vorhandenen Waldes ist auf eine naturschonende Landnutzung hinzuwirken sowie durch Schutz-, Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen die Entwicklung des großräumig übergreifenden Biotopverbundes zu unterstützen. [...]

2.1.4 Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung **Beachtung Ziele Vorranggebiet (VRG) Natur und Landschaft, VRG Arten- und Biotopschutz und VRG Landwirtschaft**

In der Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen/Raumordnungsbehörde (LDS) vom 17.10.2023 wird mitgeteilt, dass *„Erfordernisse der Raumordnung [...] der Planung nicht entgegengehalten [werden können], wenn die Belange der Landwirtschaft und des Naturschutzes nicht entgegenstehen oder hinreichend Beachtung finden können.“*

- ⇒ Maßgebend sind landes- und regionalplanerischen Festlegungen mit Bezug auf Kapitel 2 und 5.1 LEP.
- ⇒ Erfordernissen der Siedlungsentwicklung wird durch Nachnutzung einer Brachfläche entsprochen
- ⇒ Ziels Z 11.2.3 des Regionalplans Westsachsen (Eignung sonstiger brachliegender ehemals baulich genutzter Flächen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie): *„Gemäß Raumnutzungskarte zum Regionalplan Westsachsen stehen der Einbeziehung umliegender Flächen zur geplanten Nutzung durch eine Photovoltaik-Freiflächenanlage keine Festlegungen entgegen.“*
- ⇒ Ziel 11.2.4 Vorranggebiet Natur und Landschaft (angrenzend): wird durch Planung beachtet
- ⇒ Belangen der Landwirtschaft (Ziel Z 4.2.1.1 LEP): *„Unter Berücksichtigung der kleinflächigen Inanspruchnahme bisheriger landwirtschaftlicher Nutzfläche bei geringer Versiegelung, der Entwicklung eines Blühstreifens und des Erhalts der Flächen für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung ist aus raumordnerischer Sicht nicht von wesentlichen Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen auszugehen.“*
- ⇒ Ziel Z 3.2.3 des in Aufstellung befindlichen Regionalplans Region Chemnitz (Vorranggebiet Landwirtschaft für Teilflächen des Plangebietes): *„In Bezug auf dieses in Aufstellung befindliche Ziel bleibt für den konkreten Einzelfall aus o.g. Gründen festzustellen, dass keine wesentliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. [...] Die geringfügige Einbeziehung angrenzender Flächen beeinträchtigt die Funktion des Vorranggebietes Landwirtschaft nicht.“*
- ⇒ Aufgreifen der geringfügigen Betroffenheit eines Vorranggebietes Arten- und Biotopschutz (Regionalplan Region Chemnitz)
- ⇒ Weitere Berücksichtigung der Festlegungen in Karte 9 und 11 des Regionalplans Region Chemnitz:
 - Bereich mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz
 - Gebiet mit potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens
 - Schwerpunkt der Grundwassersanierung.
- ⇒ Gemäß der Stellungnahme des Planungsverbandes Region Chemnitz vom 25.09.2023 bestehen gegen die vorgelegte Planung keine Bedenken.
 - Vorranggebiet Landwirtschaft: *„Insbesondere entspricht die textliche Festsetzung zur Folgenutzung als Fläche für die Landwirtschaft [...] unserer Forderung zur Berücksichtigung des randlich betroffenen Vorranggebietes Landwirtschaft des RPI-S RC.“*
 - Bitte um Beachtung der neuen Beurteilungsgrundlage des Regionalplanes Region Chemnitz (Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20. Juni 2023) sowie Aktualisierung der Begründung unter Beachtung und Anpassung der Bezüge
 - Hinweis auf Anpassung der Baugrenze an Waldabstand

Darüber hinaus werden die Vorgaben der Regionalplanung folgendermaßen berücksichtigt:

Erhaltung der räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft, Schutz der Bodenfunktionen

- zeitliche Befristung der geplanten Photovoltaikanlage auf 30 Jahre, keine dauerhafte Beanspruchung der Ackerflächen durch die geplante Bebauung in Verbindung mit Rückbauverpflichtung zur vollständigen Entfernung aller baulichen Anlagen
- Minimierung der Realversiegelung
- Erhaltung der Ertragsfähigkeit des Bodens und der natürlichen Bodenfunktionen in Bereichen ohne Versiegelung
- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen in ehemals versiegelten Bereichen nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung
- Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten infolge Nitratreduktion
- positive Regenerationseffekte auf der Fläche möglich, die spätere auch für die landwirtschaftliche Fläche wertsteigernd sein können
- langfristig Sicherung der natürlichen Voraussetzung für eine leistungsfähige Landwirtschaft (vgl. Begründung zu Z 4.2.1.1 LEP 2013), kein Zielkonflikt

Verbesserung Wasserrückhalt / Grundwasserschutz / Minderung Bodenerosion

- Herstellung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke unter den Photovoltaikmodulen sowie zwischen den Modulreihen durch die Entwicklung und Unterhaltung einer extensiven ausdauernden Gras- und Krautflur
- Anlage von Blühstreifen in den von Bebauung freizuhaltenen Abstandsflächen entlang der angrenzenden Kreisstraße
- Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch Anlage vertikaler Strukturelemente (Modulaufständigung)
- Entwicklung von Hecken- und Gebüschstrukturen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze
- Erhalt und Sicherung des bestehenden Grabens zur Vorbeugung von Schäden durch Starkregen

Die Erosionsgefährdungskarten des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie weisen südlich des Plangebietes erosionsgefährdete Steillagen aus. Diese sind zum Teil bewaldet und entsprechend vor Erosion geschützt. Darüber hinaus sind die erosionsgefährdeten Steillagen entgegengesetzt des Plangebietes nach Südwesten ausgerichtet, sodass eine Gefährdung des Plangebietes auszuschließen ist.

Minderung von Stoffeinträgen ins Grundwasser

- Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von wassergefährdenden Stoffeinträgen (Aufstellungsweise von Transformatoren)
- Unzulässigkeit von Dünger- und Pestizidgaben
- Nährstoffentzug zur Aushagerung der Flächen (Extensive Nutzung durch Entwicklung einer ausdauernden Vegetationsdecke und Pflege durch Mahd bzw. Beweidung)

Auf dem Flurstück 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf ist eine Altlastenverdachtsfläche „Bauernhof J. Gast“ (AKZ 75262034) ausgewiesen. Hier handelt es sich um einen Altstandort aufgrund einer landwirtschaftlichen Nutzung mit der Lagerung von Gülle. In den Hinweisen zur Bauherreninformation wird darauf hingewiesen, dass diese Altlastenverdachtsfläche beim Rückbau von Fundamenten und Erdumlagerungen zu berücksichtigen ist. Laut Auskunft des Referats Recht, Abfall und Bodenschutz des Landratsamtes Mittelsachsen vom 13.11.2023 wurden jedoch keine Verdachtsmomente bezüglich einer Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grundwasser festgestellt.

Schutz und Entwicklung von Arten, Lebensräumen und Biotopverbundstrukturen

- Schaffung von Biotop-Verbindungsflächen und Erhöhung von Habitatpotenzialen für Flora und Fauna durch die Entwicklung extensiver Gras- und Krautfluren unter den Modulflächen bzw. Blühstreifen in den Abstandsflächen auf gegenwärtig ackergenutzten Flächen
- Entwicklung von Hecken- und Gebüschstrukturen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze
- Gewährleistung von Wanderungskorridoren durch Flächenfreihaltungen von Einzäunungen bzw. Nutzung von Zäunen mit Durchlässen
- Freihaltung und Anlage von Wildäsungsflächen mit Ersatzhabitaten für Reptilien

Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse

- Keine Überplanung angrenzender Waldbestände
- Aufwertung der Eignung als Nahrungshabitat durch Entwicklung einer Wildäsungsfläche (Maßnahmefläche M1)

2.1.5 Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023)

Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat haben mit dem am 29. Juli 2022 in Kraft getretenen § 2 EEG 2023² die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien geregelt. Demnach liegt die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Den erneuerbaren Energien soll daher nach § 2 Satz 2 EEG 2023 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität bei den jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen der Vorrang eingeräumt werden, mit Ausnahme im Bereich der Verteidigung. Damit erhalten die erneuerbaren Energien eine besonders hohe Gewichtung, um insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, umzusetzen.

Das bedeutet, dass u.a. bei Abwägungsentscheidungen das öffentliche Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen gegenüber anderen Schutzgütern im Regelfall überwiegt (vgl. Begründung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung, Bundestagsdrucksache 20/1630, S. 158 f.) - zum Beispiel gegenüber dem Schutz von seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz, Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht. Nur in Ausnahmefällen, z.B. beim Vorliegen besonderer, atypischer Umstände kann dieser Vorrang überwunden werden.³

2.2 Flächennutzungsplan

Die Stadt Waldheim besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 1999. Erst 2013 wurde der Ortsteil Rudelsdorf zur Stadt Waldheim eingemeindet. Für dieses Plangebiet ist sind daher keine Aussagen des Flächennutzungsplans vorhanden.

Sofern bei Gebiets- oder Bestandsänderungen von Gemeinden oder anderen Veränderungen der Zuständigkeit für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen ein Flächennutzungsplan fortbesteht, kann gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 BauGB ein vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan ergänzt oder geändert ist, wenn dringende Gründe vorliegen und der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird.

Aufgrund der aktuellen politischen Situation und der damit verbundenen Dringlichkeit zur Gewährleistung der Energiesicherheit sowie der Dringlichkeit zur Bewältigung einer erfolgreichen Energiewende mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045, kann für den vorliegenden Bebauungsplan

² gemäß Artikel 1 des Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor vom 20. Juli 2022, BGBl. I, S. 1237

³ <https://www.energie.sachsen.de/photovoltaik-4193.html>, letzter Abruf am 03.08.2023

der Flächennutzungsplan nicht abgewartet werden. Der Bebauungsplan wird daher als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes stehen der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Stadtgebietes nicht entgegen.

3 Plangebiet

3.1 Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet von Waldheim südlich der Otzdorfer Straße im Ortsteil Rudelsdorf auf Landwirtschafts- und Konversionsflächen. Der Geltungsbereich betrifft einen Teil des Flurstücks 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf.

Um den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB an einen qualifizierten Bebauungsplan zu entsprechen wurden Teile des Flurstücks 120/4 sowie Teile des Straßenflurstücks 77/11 Gemarkung Rudelsdorf in den Geltungsbereich einbezogen (*Anbindung an die öffentliche Straßenverkehrsfläche der Otzdorfer Straße*).

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Entwurfserarbeitung die westliche Geltungsbereichsgrenze angepasst, um eine eindeutige Bestimmung der Abgrenzung des westlichen Plangebietes zu gewährleisten. Darüber hinaus wurde aufgrund von Belangen des Natur- und Artenschutzes sowie des Forstrechts Waldflächen aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen und dementsprechend die westliche Geltungsbereichsgrenze an die amtliche Waldgrenze angepasst.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist in der Planzeichnung Teil A zeichnerisch festgesetzt. Der Verlauf des Geltungsbereiches orientiert sich dabei an den Flurstücks- und Nutzungsgrenzen. Die Größe des Plangebietes beträgt nunmehr ca. 2,84 ha.

Das Plangebiet wird umgeben von:

- der Otzdorfer Straße (K7530) mit anschließender Landwirtschaftsfläche im Osten,
- Landwirtschaftsflächen im Süden und Westen,
- Waldstreifen (Wald nach Sächsischem Waldgesetz) im Südwesten,
- einem landwirtschaftlich genutzten Gebäudestandort im Norden.

In einer Entfernung von ca. 80 m befinden sich südlich der Otzdorfer Straße ein einzelner Vierseithof in der Gemarkung von Rudelsdorf. Die nächste zusammenhängende Wohnbebauung ist die Ortslage Otzdorf in ca. 950 m Entfernung in südöstlicher Richtung mit einer vorgelagerten Wohnbebauung in ca. 500 m Entfernung sowie die Ortslage von Rudelsdorf in ca. 700 m Entfernung in nordöstlicher Richtung.

Das für die Einordnung der Solaranlage vorgesehene Areal weist eine leicht abfallende Hanglage in Richtung Nordwesten auf. Das höchste Geländeniveau liegt mit ca. 265,0 m (DHHN2016) im Südosten des Plangebietes. Nach Nordwesten fällt das Gelände auf ein Niveau von ca. 253,0 m (DHHN2016). Im Südwesten fällt das Gelände bis auf ca. 262,0 m (DHHN2016) und im Nordosten bis auf ca. 259,0 m (DHHN2016).

Das Plangebiet wird zudem durch einen Graben durchzogen, welcher vom Zentrum des Plangebietes auf ca. 257,0 m (DHHN2016) nach Westen bis auf ca. 251,0 m (DHHN2016) verläuft. Die Abbruchfläche im Osten des Plangebietes steigt auf ca. 261,0 m (DHHN2016) an.



Abb. 1: Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) mit Ausschnitt Plangebiet

3.2 Vorhandene Nutzungen

Die bis 2019 vorhandene Wohnbebauung (Vierseithof) wurde abgebrochen und steht nun als Konversionsfläche zur Verfügung. Eine Ackernutzung dieser Konversionsfläche ist aktuell aufgrund des restlichen Bauschutts (Fundamente) nicht möglich. Die übrigen angrenzenden Flächen des Plangebietes werden derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das Plangebiet wird zudem durch einen Graben durchzogen, welcher zur Entwässerung der Ackerflächen dient. Im Norden des Geltungsbereiches befindet sich an der Flurstücksgrenze zu Flurstück 120/4 ein Wirtschaftsweg, der auch als Ackerzufahrt zum Flurstück 120/4 dient und wasserdurchlässig befestigt ist. Infolge der landwirtschaftlichen Nutzung führen mehrere unbefestigte Fahrspuren über das Vorhabenareal. Im südwestlichen Teil grenzt ein Waldstreifen (Wald nach Sächsischem Waldgesetz) an das Plangebiet an.

3.3 Nutzungsrestriktionen

3.3.1 Schutzausweisungen im Sinne des Forstrechtes

An die für die Einordnung der Photovoltaikanlage vorgesehene Fläche grenzt im Südwesten mittelbar Waldflächen nach Sächsischem Waldgesetz in Form von schmalen Waldriegeln an. Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude sowie bauliche Anlagen mit Feuerstätten einen Mindestabstand von 30 Meter zu Wäldern einhalten. Bei der geplanten Solaranlage handelt es sich nicht um bauliche Anlagen bzw. Gebäude mit Feuerstätten, welche dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen. Ungeachtet dessen besteht einerseits ein Risiko für die Photovoltaikanlage durch umstürzende Bäume in einem 30 m breiten Randstreifen entlang der Waldbestockung sowie andererseits die Gefahr einer Brandausbreitung auf die jeweils benachbarten Flächen.

3.3.2 Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Wasserrechtes

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten.

Die Allgemeinen Schutzvorschriften nach § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für Oberflächenwasser und Grundwasser sind zu beachten.

Gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG ist eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers zu vermeiden. Die Grundsätze zur Bewirtschaftung des Grundwassers werden im Sächsischen Wassergesetz präzisiert. Nach § 39 Abs. 1 SächsWG darf die

Grundwasserneubildung durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden. Demnach ist die Flächenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren und das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist ortsnah möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone am Standort zu versickern (§ 55 Abs. 2 WHG).

Zum Schutz des Grundwassers sind für Baumaßnahmen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Photovoltaikanlage ausschließlich Baustoffe, Einbaumaterialien, Reinigungslösungen usw. zu verwenden, die keine wassergefährdenden Stoffe enthalten, welche über das Sickerwasser in den oberen Grundwasserleiter gelangen können. Bei den Arbeiten ist die den Umständen entsprechende Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften zu verhindern (§ 5 Abs. 1 WHG). Darüber hinaus sind Transformatoren in Auffangwannen gemäß den Anforderungen der SächsVAwS aufzustellen.

3.3.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind die Gebiete „Unteres Zschopautal“ (EU-Melde-Nr.: 4844-301, landesinterne Nr. 238) sowie die „Striegistäler und Aschbachtal“ (EU-Melde-Nr.: 4944-301, landesinterne Nr. 020E) in ca. 3,3 km Entfernung westlich bzw. in ca. 2,8 km Entfernung östlich des Plangebietes.

Das nächstgelegene SPA-Gebiet „Täler in Mittelsachsen“ (EU-Melde-Nr.: 4842-451, landesinterne Nr. 24) liegt ca. 3 km südwestlich bzw. 2,8 km östlich des Vorhabenstandortes.

Projekte oder Pläne, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 34 BNatSchG).

Die Naturschutzgebiete „Hochweitzschener Wald“ (C 92) und „Staupenbachtal“ (C 96) liegen im Minimum 8,7 km nordwestlich des Plangebietes. Die Landschaftsschutzgebiete „Freiberger Mulde-Zschopau“ und „Striegistal“ liegen ca. 1,8 km entfernt in westlicher Richtung bzw. ca. 2,7 km entfernt in östlicher Richtung.

Gemäß § 23 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können verboten. In einem Landschaftsschutzgebiet sind gemäß § 26 BNatSchG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Westlich des Plangebietes grenzen mehrere gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG an das Plangebiet an. Dazu zählen mehrere Feldgehölze (BA) und ein Naturnahe sommerwarmer Bach (Tieflandbach) (FBN; Teil des Eulitzbaches). Südöstlich befindet sich eine Streuobstwiese etwa 80 m entfernt auf dem Flurstück 84/4⁴. Alle Biotope liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Weitere Biotope liegen mindestens 450 m entfernt.

Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebietes. Als nächstgelegenes Schutzgebiet nach nationalem Recht befindet sich mit etwa 2 km Abstand im Westen das Flächennaturdenkmal „Trockenhang Gebersbach“.

3.3.4 Bodenschutz / Altlasten

Auf dem Flurstück 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf ist eine Altlastenverdachtsfläche „Bauernhof J. Gast“ (AKZ 75262034) ausgewiesen. Hier handelt es sich um einen Altstandort aufgrund einer landwirtschaftlichen Nutzung mit der Lagerung von Gülle. In den Hinweisen zur Bauherreninformation wird darauf hingewiesen, dass diese Altlastenverdachtsfläche beim Rückbau von Fundamenten und

⁴ Geoportal Landkreis Mittelsachsen, Biotope, aufgerufen am 20.10.2023

Erdumlagerungen zu berücksichtigen ist. Laut Auskunft des Referats Recht, Abfall und Bodenschutz des Landratsamtes Mittelsachsen vom 13.11.2023 wurden jedoch keine Verdachtsmomente bezüglich einer Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grundwasser festgestellt.

Der im östlichen Plangebiet vorhandene Bauschutt wird im Rahmen der Bauausführung beseitigt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen bekannt oder vom Verpflichteten verursacht werden, ist dies gemäß § 13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

3.3.5 Denkmalschutz/Archäologie

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine archäologischen Kulturdenkmale.

3.3.6 Versorgungsleitungen

Im direkten Umfeld östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans verläuft in Nordwest-Südost-Richtung entlang der gegenüberliegenden Seite der Otdorfer Straße eine Mittelspannungsfreileitung der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, welche an das Plangebiet anschließt. Die mit der Stellungnahme vom 04.10.2023 übergebenen Unterlagen zur ungefähren Lage dieser Anlagen wurden als Hinweis in die Planzeichnung Teil A aufgenommen. Der vorhandene Anlagenbestand ist zu berücksichtigen, entsprechende Abstände einzuhalten und Zugänglichkeiten zu gewährleisten. Zudem sind im Plangebiet Verteilungsanlagen des Niederspannungsnetzes vorhanden. Als Schutzstreifen sind für Kabeltrassen 2,0 m, Niederspannungsfreileitungen 6,0 m und Mittelspannungsfreileitungen 15,0 m in Ansatz zu bringen.

Zudem ist ein 1,5 m Abstand zum Leitungsbestand bei der Anpflanzung von Großgrün einzuhalten sowie Wurzelschutz-Platten/Folie einzubauen. Die maximale Wuchshöhe im Schutzstreifen der Freileitungen beträgt 4 m.

Zudem befinden sich im Planbereich Telekommunikationslinien der Telekom. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien entlang Otdorfer Straße müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Der Leitungsbestand wurde als Hinweis in die Planzeichnung Teil A aufgenommen. Sollte der Medienanschluss für das Gebäude Haus-Nr. 32B nicht mehr gewünscht sein, so ist eine Medientrennung bei der Telekom notwendig, diese muss mit einem gesonderten Auftrag beauftragt werden.

Auch eine Trinkwasserleitung mit Zählerschacht befindet sich auf dem Flurstück 110/1. Die Lage sowie ein Pflanzabstand von 2,5 m wurden in die Planzeichnung Teil A aufgenommen. Ein Schutzstreifen von 4,0 m Breite (2,0 m beidseitig) der Trinkwasserleitung von der Photovoltaikanlage ist gemäß Auskunft vom 25.01.2025 frei zu halten. Auf diesem dürfen keine Gebäude errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, den Betrieb oder die Unterhaltung der Anlage beeinträchtigen oder gefährden.

Die „Technischen Mitteilungen Hinweis - Merkblatt GW 125 (M)“ des DVGW-Regelwerkes sind bei allen vorgesehenen Pflanzmaßnahmen zu beachten und die darin enthaltenen Festlegungen umzusetzen.

4 Beschreibung des Vorhabens

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung mit einem mit der derzeit verfügbaren Technologie erzielbaren jährlichen Energieertrag von etwa 2.640 MWh bei einer Einspeiseleistung von ca. 2,4 MWp beabsichtigt (siehe Anlage 1: Feldbelegungsplan, Stand 14.02.2024). Durch die Solarmodule wird Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umgewandelt, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den aufgeständerten Photovoltaikmodulreihen und einer Traföübergabestation, ggf. einer potentiellen Fläche für die Nachrüstung eines Speichercontainers sowie der Zaunanlage, die die Vorhabenfläche umschließt. Die Photovoltaikanlage ist für einen Betrieb ohne personelle Beaufsichtigung konzipiert. Die zuverlässige Anlagenfunktion wird automatisch per

Fernüberwachung durch eine Servicefirma gewährleistet. Im Falle einer Störung wird bei der Fernwarte automatisch Alarm ausgelöst. Die Servicefirma kann daraufhin den Fehler lokalisieren und sofort beheben.

Photovoltaikmodule / -modulreihen

Die Photovoltaik-Module werden in Süd-Richtung ausgerichtet. Bei dem geplanten System handelt es sich um eine starre Anlage. Um eine Verschattung der Module untereinander zu reduzieren, sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt. Diese beträgt maximal 3,50 m über Geländeoberkante.

Um die durch die Module erzeugte elektrische Energie in das öffentliche Netz einspeisen zu können, muss der Gleichstrom der Solarzellen in Wechselstrom umgewandelt werden. Diese Aufgabe übernehmen die Wechselrichter, die in der Regel hinter den Solarmodulreihen angeordnet werden.

Die Metallkonstruktion zur Aufständigung der Photovoltaikmodule wird mittels Stützpfehlen mit Rammprofilen (ohne Fundamente) im Untergrund befestigt.

Die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen werden als Gras- und Krautflur entwickelt. Die vordere Modulunterkante liegt ca. 0,80 m über dem Boden, um einerseits eine Untergrünung der Solarflächen sowie ggf. Beweidung zur Pflege der Vegetationsflächen zu ermöglichen und andererseits eine Verschattung der Modulflächen durch den Bewuchs zu minimieren. Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt.

Gebäude

Der durch die Anlage erzeugte Strom muss vor der Einspeisung in das öffentliche Stromnetz von Niederspannung auf Mittelspannung hoch transformiert werden, was mittels Trafostationen erreicht wird. Nach aktueller Planung wird dazu für das Gesamtvorhaben nur eine Trafostation benötigt, die vorzugsweise im nördlichen Bereich des Vorhabenstandortes eingeordnet wird. Auch eine potentielle Fläche für die Nachrüstung eines Speichercontainers ist im nördlichen Plangebiet vorgesehen.

Einzäunung

Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen wird das Gelände durch einen Sicherheitszaun mit einer Höhe von ca. 2,50 m inklusive Übersteigschutz eingefriedet. Dabei verbleiben der Wirtschaftsweg sowie die Maßnahmenflächen vollumfänglich außerhalb der Einzäunung.

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung des Standortes ist über den anliegenden Wirtschaftsweg gesichert, der nördlich des Plangebiets an die Kreisstraße K7530 anbindet und keiner öffentlichen Widmung unterliegt.

Der Ausbauzustand des Wirtschaftsweges ist für die Errichtung und den Betrieb der Anlage ausreichend. Der Wirtschaftsweg genügt auch den Anforderungen einer Feuerwehrezufahrt. Es ist keine weitere Befestigung des Wirtschaftsweg vorgesehen. Außerhalb der Errichtungsphase wird die Anlage ohne Personal betrieben und nur turnusmäßig zu Wartungszwecken mit Servicefahrzeugen aufgesucht. Der Wirtschaftsweg sowie die Photovoltaikanlage erhalten keine künstliche Beleuchtung. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie eine verstärkte Beanspruchung des Wirtschaftsweges gegenüber der bisherigen Nutzung sind außerhalb der Errichtungsphase daher nicht zu erwarten.

Die Zuwegungen zu den Trafostationen werden in Form von wasserdurchlässiger Befestigung (Schotterweg) errichtet, die auch von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden können. Von diesen Zuwegungen aus sind die Solarmodulreihen nördlich über unbefestigte Flächen zu erreichen.

5.2 Ver- und Entsorgung

5.2.1 Wasser-, Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Ein Anschluss der Photovoltaikanlage an die öffentliche Gas- und Trinkwasserversorgung sowie die öffentliche Abfall- und Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. In der aufsichtslosen Anlage sind keine Sozial- und Sanitärräume vorgesehen.

5.2.2 Telekommunikation

Für die Steuerung und Fernüberwachung der Anlage kommen Router zum Einsatz. Diese verfügen über eine SIM-Karte für den Zugang zum Mobilfunknetz und benötigen keinen separaten Telekommunikationsanschluss.

5.2.3 Elektroenergieversorgung

Die PV-Anlage (Wechselrichter, Trafostation) verursacht im Standby-Betrieb einen geringen Stromverbrauch. Der Strombezug wird über die Einspeiseleitung mit einem Eigenbedarfswandler und separaten Zähler realisiert. Sobald der Einspeisepunkt verbindlich beim Energieversorger reserviert ist, erfolgt die Anmeldung zum Strombezug.

5.2.4 Netzeinspeisung

Im Rahmen der Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage werden alle erforderlichen Anlagen errichtet, welche zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das Netz erforderlich sind. Dabei erfolgt die Einspeisung in unmittelbarer Nähe zum Grundstück mittels eines Mittelspannungserdkabels zur benachbarten Freileitung.

Zur konkreten Anbindung der Anlage gibt es bereits Vorabstimmungen mit dem zuständigen Netzbetreiber. Gemäß Netzprüfung der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH wurde ein Netzverknüpfungspunkt für die Stromeinspeisung an der Mittelspannungsfreileitung „7709KIA0“ in unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche benannt.

5.2.5 Niederschlagsentwässerung

Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule wird Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig erzeugt, nämlich nur im Bereich der Modulstichtischepfosten, der Trafostationen, ggf. des Mastes und der teilbefestigten Wegeflächen.

Durch die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von neu anzulegenden Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen wird das Maß der Bodenversiegelung deutlich begrenzt und die Regenwasserableitung so weit wie möglich minimiert.

Das innerhalb des Baugebietes SO Photovoltaikanlage anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird demnach innerhalb der Sondergebietsfläche breitflächig zur Versickerung gebracht (dezentraler Wasserabfluss). Aufgrund des geringen überbaubaren Flächenanteils steht hierfür ausreichend Fläche zur Verfügung. Eine gesonderte Wasserhaltung bzw. -ableitung ist nicht erforderlich.

5.2.6 Löschwasser

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung erfolgt über den in der nahen Umgebung vorhandenen Hydranten nordöstlich der Otdorfer Straße (Flurstück 79/1), welcher eine max. Menge von ca. 40 m³/h vorweist. Für den Umgebungsschutz ist ganzjährig eine Löschwasserbevorratung von mindestens 24 m³/h vorzuhalten.

Die verwendeten Baumaterialien einer PV-Anlage, weisen eine sehr geringe Brandlast auf. Die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlage als niedrig einzuschätzen. Gefahr einer inneren Brandauslösung geht, wenn überhaupt, von der Trafostation aus. Diese befindet sich in Straßennähe und im unmittelbaren Nahbereich des Feuerlöschhydranten und ist somit sehr gut für die Einsatzkräfte zugänglich.

Des Weiteren ist im Brandfall ist eine Zuwegung für die Feuerwehr über den Wirtschaftsweg vorhanden.

Ein ungehinderter Zugang der Feuerwehr trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlagen kann beispielsweise über die Einrichtung einer Doppelschließung oder eines Feuerwehrschranks sichergestellt werden. Dafür ist eine Freigabe im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich, die nach erfolgter Vor-Ort-Begehung durch die zuständige Brandschutzbehörde veranlasst wird.

Um eine Brandausbreitung auf benachbarte Flächen zu vermeiden bzw. zu erschweren wird in den Bereichen angrenzender Waldflächen mit den festgesetzten Baugrenzen ein Mindestabstand von 14 m zu den Waldflächen auf Flurstück 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf bzw. 30 m zu den Waldflächen auf Flurstück 109/1 Gemarkung Rudelsdorf eingehalten. Die einzuhaltenden Waldabstände werden aufgrund der unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse getroffen: Nach telefonischer Absprache mit der unteren Forstbehörde am 24.10.2023 wurde folgendes festgelegt: „Im vorliegenden Fall ist der Waldeigentümer auch der Bauherr des Solarparks. Somit ist die Forderung nach einer Haftungsverzichtserklärung des Bauherrn gegenüber dem Waldbesitzer gegenstandslos. Es liegt im Ermessen des Bauherrn/Waldbesitzers, welcher Waldabstand für die Module gewählt wird.“ Da die Waldflächen auf dem angrenzenden Flurstück 109/1 Gemarkung Rudelsdorf nicht dem Bauherrn des Solarparks gehören, wird die Baugrenze so angepasst, dass der Waldabstand von 30 m eingehalten wird.

Im westlichen und südlichen Bereich zur angrenzenden Ackerfläche sowie im Norden zum Wirtschaftsweg wird ein Abstand von mindestens 3,0 m eingehalten. Dieser 3,0 m breiter Abstandskorridor innerhalb der Bauflächen gewährleistet die Umfahrung der PV-Anlage.

6 Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans

6.1 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen Teil des Flurstücks 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf sowie die zusätzlich einbezogenen Teile Flurstücks 120/4 und Teile des Straßenflurstücks 77/11 der Gemarkung Rudelsdorf. Der Geltungsbereich wurde gegenüber dem Aufstellungsbeschluss erweitert, um den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB an einen qualifizierten Bebauungsplan zu entsprechen (Anbindung aller Baugrundstücke an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen). Darüber hinaus wurde im Rahmen der Entwurfserarbeitung die westliche Geltungsbereichsgrenze angepasst, um eine eindeutige Bestimmung der Abgrenzung des westlichen Plangebietes zu gewährleisten. Darüber hinaus wurde aufgrund von Belangen des Natur- und Artenschutzes sowie des Forstrechts Waldflächen aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen und dementsprechend die westliche Geltungsbereichsgrenze an die amtliche Waldgrenze angepasst.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist in der Planzeichnung Teil A (Rechtsplan) zeichnerisch festgesetzt. Der Verlauf des Geltungsbereiches orientiert sich dabei an den Flurstücks- und Nutzungsgrenzen. Die Größe des Plangebietes beträgt nunmehr ca. 2,84 ha.

6.2 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“

Die Planungsabsicht entspricht gemäß §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO nach der Art der baulichen Nutzung einem sonstigen Sondergebiet (SO) für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 Bereich Rudelsdorf „Solarpark Rudelsdorf“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Es wird daher ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Die textlichen Festsetzungen konkretisieren die zulässigen Anlagen. Es dürfen Trägersysteme mit Solarmodulen errichtet werden, wobei keine Festlegung auf ein bestimmtes Trägersystem erfolgt, um auf lange Sicht diesbezüglich flexibel zu sein. Gemäß § 14 BauNVO sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Nutzungszweck des Baugebietes selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen sowie technische Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Baugebietes.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Festsetzungen zur Grundfläche sowie zur Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

6.3.1 Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Baugebiet SO mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 auf max. 70 % bezogen auf die Sondergebietsfläche begrenzt. Dieser Wert entspricht der Fläche, die unter Berücksichtigung der wegen des Schattenwurfs erforderlichen Modulreihenabstände von der senkrechten Projektion der Solarmodule auf den Boden und den Nebenanlagen überdeckt wird. Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule findet Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig statt, nämlich nur im Bereich der Modultischpfosten, der Trafostationen und der teilbefestigten Wegeflächen.

Zur Begrenzung der Realversiegelung durch die Bebauung mit Gebäuden werden dabei maximal zulässige Grundflächen für die Trafostationen (jeweils max. 25 m²) und ggf. für die potentielle Fläche zur Nachrüstung eines Speichercontainers (max. 50 m²) festgesetzt.

6.3.2 Höhe baulicher Anlagen

Weiterhin muss das Nutzungsmaß aufgrund der Lage im Landschaftsraum und der vorhandenen Sichtbeziehungen zur nahegelegenen Wohnbebauung im Süden hinsichtlich der Höhe beschränkt werden, was für die Photovoltaikanlage durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe für Modultische, sonstige bauliche Anlagen sowie Trafostation und ggf. Speichercontainer erreicht wird. Dadurch soll eine unerwünschte Fernwirkung der Anlage und damit negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild verhindert werden.

Zur eindeutigen Beurteilung ist stets die Bezugshöhe für die festgesetzten Höhen festzulegen. Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet wird auf maximal 268,2 m über Normalhöhennull (ü. NHN) festgesetzt. Bezugssystem für die Höhenfestsetzung ist das amtliche Höhenbezugssystem DHHN2016. Für Masten mit Überwachungstechnik wird eine maximal zulässige Höhe von 274,7 m über NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 festgesetzt.

Die Staffelung der absoluten Höhen baulicher Anlagen und Gebäude ergibt sich aus der Geländetopografie. Damit wird gewährleistet, dass die Höhenentwicklung der natürlichen Geländeneigung folgt. Das Gelände soll nicht eingeebnet werden, sondern in seiner bestehenden Topographie beibehalten werden. Geländeänderungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur im östlichen Plangebiet aufgrund der Baufeldfreimachung von Bauschutt erforderlich und vorgesehen. Die Festsetzungen gewährleisten innerhalb der jeweiligen Teilfläche des Sondergebiets Anlagen- und Gebäudehöhen von

3,50 m über der bestehenden Geländeoberfläche. Masten für Überwachungstechnik dürfen davon abweichend eine Gesamthöhe von maximal 10,0 m erreichen. Untergeordnete technische Anlagen dürfen diese festgesetzte Höhe geringfügig überschreiten.

6.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

6.4.1 Bauweise

Für Solarmodultische ist keine Bauweise festgesetzt. Somit sind keine Gesamtlängen für Verkettungen vorgegeben.

6.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen zur Einordnung der Photovoltaikanlage werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO festgesetzt. Zur benachbarten Flurstücksgrenze im Süden des Plangebietes sowie zu den westlich angrenzenden Ackerflächen wird dabei ein Abstand von mindestens 3,0 m eingehalten, um Beeinträchtigungen der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Flächenbeanspruchung auszuschließen. Auch gegenüber des Wirtschaftsweges wird ein Abstand von 3,0 m eingehalten.

Um eine Brandausbreitung auf benachbarte Flächen zu vermeiden bzw. zu erschweren wird in den Bereichen angrenzender Waldflächen mit den festgesetzten Baugrenzen ein Mindestabstand von 14,0 m zu den Waldflächen auf Flurstück 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf bzw. 30 m zu den Waldflächen auf Flurstück 109/1 Gemarkung Rudelsdorf eingehalten. Die einzuhaltenen Waldabstände werden aufgrund der unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse getroffen: Nach telefonischer Absprache mit der unteren Forstbehörde am 24.10.2023 wurde folgendes festgelegt: „Im vorliegenden Fall ist der Waldeigentümer auch der Bauherr des Solarparks. Somit ist die Forderung nach einer Haftungsverzichtserklärung des Bauherrn gegenüber dem Waldbesitzer gegenstandslos. Es liegt im Ermessen des Bauherrn/Waldbesitzers, welcher Waldabstand für die Module gewählt wird.“ Bei der Errichtung der Gebäude (Trafostationen, Speichercontainer) ist der vorgeschriebene Waldabstand gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG von 30 m einzuhalten. Da die Waldflächen auf dem angrenzenden Flurstück 109/1 Gemarkung Rudelsdorf nicht dem Bauherrn des Solarparks gehören, wird die Baugrenze so angepasst, dass der Waldabstand von 30 m eingehalten wird.

Entlang der im Osten angrenzenden Kreisstraße K7530 wird mit den Baugrenzen die Bauverbots- und Bauvorbehaltszone gemäß § 24 SächsStrG eingehalten.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, mit Ausnahme von Einfriedungen, betrieblichen Verkehrsflächen, Kabeleinrichtungen und Brandschutzeinrichtungen unzulässig.

6.5 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Der innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans vorhandene Wirtschaftsweg (T.v. Flst. 110/1 und 120/4) unterliegt gemäß Straßenwidmungsverzeichnis der Stadt Waldheim keiner öffentlichen Widmung und wird daher als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Wirtschaftsweg festgesetzt. Dieser dient der äußeren Erschließung der Sondergebietsfläche und bindet den Standort an die Otdorfer Straße (K7530) und damit an das übergeordnete Straßennetz an. Um die Anbindung aller Baugrundstücke an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu gewährleisten, wird der Teil der Otdorfer Straße (T.v. Flst. 77/11) als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Eine notwendige Überfahrt des im Plangebiet vorhandenen Grabens ist an geeigneter Stelle einzuordnen und darf eine maximale Gesamtbreite von insgesamt 3,0 m nicht überschreiten.

6.6 Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen

Auf dem Plangebiet befindet sich ein Graben zur natürlichen Entwässerung und Versickerung des anfallenden Regenwassers. Dieser ist freizuhalten, um Schäden durch Starkregen vorzubeugen. Eine notwendige Überfahrt des im Plangebiet vorhandenen Grabens ist an geeigneter Stelle einzuordnen und darf eine maximale Gesamtbreite von insgesamt 3,0 m nicht überschreiten. Dabei wird der Charakter der Grünfläche nicht gemindert. Die notwendige Überfahrt dient einzig der temporären Überfahrt für Fahrzeuge. Eine entsprechende Verrohrung ist bereits vorhanden.

6.7 Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen

Die Einspeisung unmittelbar am Grundstück. Die erforderlichen Leitungen für Elektroenergie sind in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen zu planen und zu verlegen. Es ist angedacht, das erforderliche Erdkabel an den bereits bestehenden Einspeisemast anzuschließen. Freileitungen sind unzulässig. Unerwünschte Fernwirkungen der mit der Anlage in Verbindung stehenden Versorgungsleitungen werden somit vermieden und negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild dahingehend ausgeschlossen.

6.8 Zulässigkeit und Unzulässigkeit von Nutzungen oder Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände

Die im Sondergebiet Photovoltaikanlage festgesetzten Nutzungen und Anlagen werden gemäß § 9 Abs. 2 BauGB nur bis zum Eintritt bestimmter Umstände zugelassen („Baurecht auf Zeit“). Gleichzeitig wird gemäß § 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB die vorgesehene Folgenutzung festgesetzt. Mit der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung nach der geplanten Betriebszeit sollen die Flächen dieser temporären Nutzung wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt und als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Damit wird dem Interesse der Grundstückseigentümer entsprochen, perspektivisch die landwirtschaftliche Nutzung - sofern möglich als ackerbauliche Nutzung - wieder aufzunehmen. Gleichzeitig wird der geplanten städtebaulichen Entwicklung der Kommune Rechnung getragen, indem kein dauerhafter Entzug der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung im planungsrechtlichen Sinne ausgelöst wird. Um die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen ist die Zulässigkeit der Nutzungen und baulichen Anlagen in dem festgesetzten SO Photovoltaikanlage auf 30 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes befristet. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen müssen nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und die Bodenversiegelung beseitigt werden. Diese bodenrechtliche Regelung dient der größtmöglichen Schonung des Außenbereichs und der Vermeidung einer dauerhaften technogenen Überprägung des Landschaftsbildes. Die Rückbaupflicht umfasst den vollständigen und rückstandsfreien Abriss aller baulichen Anlagen, die dem Vorhaben gedient haben, einschließlich der Beseitigung von Bodenversiegelungen, die mit diesem Vorhaben in einem funktionalen Zusammenhang gestanden haben. Die Rückbauverpflichtung ist durch eine Baulast zu sichern.

6.9 Grünordnerische Festsetzungen

6.9.1 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation des durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffs getroffen. Dazu zählt die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Festsetzungen zielen neben den naturschutz- und forstfachlichen Aspekten auf die harmonische Einbindung des Vorhabens in die umgebende Landschaft.

Gemäß der Stellungnahme des Fachbereiches Bauleitplanung des Landratsamtes Mittelsachsen vom 05.10.2023 besteht das rechtliche Gebot der rechtlichen bzw. dinglichen Sicherung der zukünftigen Festsetzungen der Grünordnung „dem bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

hinreichend Rechnung getragen werden soll.“ Die für die Dauer der Eingriffswirkung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind durch eine Baulast gemäß § 83 SächsBO (sog. Unterbringungsbaulast) zu sichern.

Die Maßnahme zur Begrenzung der Bodenversiegelung ist in der Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (insbesondere der Retentionsfunktion) und der Grundwasserneubildung gemäß § 39 Abs. 1 SächsWG begründet. Damit wird eine ortsnahe Versickerung gemäß § 55 Abs. 2 WHG gewährleistet und der Sicherung des mengenmäßigen Grundwasserdargebots gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG Rechnung getragen. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

Die Maßnahme zur Bergung und fachgerechten Verwertung oder Entsorgung von oberflächigen Materialablagerungen gewährleistet die Beräumung der Materialablagerungen im Plangebiet.

Die Maßnahme zur Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen nach der Bauzeit bzw. nach Nutzungsaufgabe der Photovoltaikanlage entspricht den Anforderungen von § 4 BBodSchG. Zwar ist das Maß an Versiegelung und Verdichtung prozentual gering, jedoch soll der Eingriff in das Schutzgut Boden auf temporär beanspruchte Flächen sowie nach Aufgabe der Nutzung für die Photovoltaik rückgängig gemacht werden. Demnach sind die Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen in Orientierung am Ausgangszustand zu rekultivieren und wieder in den standörtlichen Zustand zurückzusetzen. Nach Nutzungsaufgabe durch die PVA muss die Rekultivierungsschicht den Anforderungen nach §§ 3, 6 und 7 BBodSchV für eine landwirtschaftliche Nutzung entsprechen, um die festgesetzte Folgenutzung zu ermöglichen. Durch die Maßnahme werden wieder weitgehend natürliche Bodenverhältnisse und Bodenfunktionen hergestellt und günstige Bedingungen für die Entwicklung ähnlicher Pflanzenbestände geschaffen.

Die Maßnahme zur Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke dient der Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Arten/Biotop und Boden. Für den Arten- und Biotopschutz ist das Habitatpotenzial der Vegetationsflächen, welche dann durch die regelmäßige extensive Mahd oder durch Beweidung einen Offenlandcharakter aufweisen von großer Bedeutung. Es wird ein Lebensraumkomplex geschaffen, der insbesondere den Vogelarten der Halboffenlandschaft dienlich ist. Es ist nachgewiesen, dass die großen störungsarmen Offenlandflächen unter den Photovoltaikanlagen als Lebensraum und Brutstätte von Vogelarten (Bodenbrüter) der Halboffenlandschaft und Offenlandschaft sowie von Reptilien und deren Beutetiere (Kleinsäuger) sowie von Wirbellosen angenommen werden⁵. In verschiedenen Untersuchungen auf Freiflächen-Photovoltaikanlagen konnte nachgewiesen werden, dass sich die Habitatbedingungen für Offenlandarten im Vergleich zu intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in allen Fällen verbessern.⁶ Die Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der sich auf der Fläche ansiedelnden Tiere zu vermeiden (z. B. Störung und Verletzung während der Fortpflanzungszeit). Die Bewirtschaftungsart Beweidung bietet mehrere Vorteile, unter anderem werden dadurch die Biodiversität und die Vernetzung von Lebensräumen gefördert. So wird durch eine erleichterte Nahrungssuche von Vögeln, Laufkäfern und Heuschrecken auf kurzrasigen Flächen sowie durch Mosaikbildung aus kurz- und langgrasigen Flächen und das Verbleiben von Dung (ohne medikamentöse Rückstände) auf den Flächen die Artenvielfalt begünstigt und insbesondere Lebensräume für Insekten gefördert. Weiterhin fungieren die Schafe als Saatgutträger, wodurch regionale Pflanzenbestände gesichert bzw. vermehrt werden.

⁵ Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Herden et. al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247, 2009

⁶ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg: Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächensolaranlagen (PV-FFA), 2021

Um die festgesetzte Entwicklung und Pflege der ausdauernden Gras- und Krautflur unter den Solarflächen zu gewährleisten und um insbesondere Beweidung zu ermöglichen, wird für die Modultische ein Mindestabstand zum Boden von 0,80 m festgesetzt.

Mit der Schaffung von mindestens 20 cm Bodenfreiheit in allen Zaunfeldern oder der Einhaltung einer ausreichenden Maschenweite im bodennahen Bereich sowie dem Verzicht auf durchgängige Zaunsockel und den Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich gemäß des gemeinsamen Papiers des NABU und des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. (BSW) „Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen“⁷ wird die Durchlässigkeit für alle kleineren sich bodengebunden fortbewegenden Tierarten (u.a. Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Wirbellose) gewährleistet. Im Falle einer Beweidung der extensiven Vegetationsflächen ist die Passierbarkeit der erforderlichen Weidezäune durch punktuell angeordnete Durchlässe für Kleintiere sicherzustellen.

Die Maßnahme zur Aufstellung der Transformatoren in Auffangwannen dient dem Grundwasserschutz, da gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG ist eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers zu vermeiden ist.

Mit der Vermeidungsmaßnahme KVM 1 wird die Tötung/Verletzung von Brutvögeln im Sommerlebensraum sowie die Zerstörung von Gelegen im Zuge der Baufeldfreimachung vermieden. Dadurch kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindert werden. Dies gilt sowohl für streng geschützte, als auch für ubiquitäre Arten.

Mit der Vermeidungsmaßnahme KVM 2 wird die erhebliche Störung von Neuntöttern, Schwarzkehlchen und störungsempfindlicher Spechtarten in deren Brutzeitraum vermieden.

Durch die Kontrolle des Baufelds im Spätsommer (KVM 3) werden die Kartierungen um die Absuche nach Schlüpflingen (Reptilien) ergänzt. Diese Konfliktvermeidungsmaßnahme dient der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 5 Nr.1 BNatSchG.

Mittels der artenschutzfachlichen Begleitung der Baufeldfreimachung (KVM 4) wird überprüft, falls bei der Kontrolle nach KVM 3 ein Vorkommen von Zauneidechsen oder Glattnattern vorgefunden wurde, ob es bei der Entfernung der Strukturen zu einem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen kann, insbesondere zur Tötung oder Verletzung von Reptilien in Winterruhe. Mit der Maßnahme wird die Tötung und Verletzung von Reptilien im Winterhabitat im Zuge der Bauarbeiten vermieden.

Da auf eine Einzäunung der PV-Anlage aus Sicherheitsgründen nicht verzichtet werden kann, werden Wildäsungsflächen (M1) für Großwild innerhalb des einzuhaltenden Waldabstandes vorgesehen, welche außerhalb der Einzäunung freigehalten werden. Die Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um die Funktionalität als Wildäsungsflächen sicherzustellen.

Die Entwicklung von Hecken- und Gebüschstrukturen (M2, CEF1) dient als Ausgleich für verloren gehende Lebensräume der Vogelarten der Halboffenlandschaft. Für die Beseitigung von Ruderalfluren / Brachland mit Verbuschungen sind rechtzeitig gleichartige Ersatzhabitate (Bruthabitate und Nahrungsflächen) bereitzustellen. Gleichzeitig soll der Eingriff in das Landschaftsbild/Landschaftserleben sowie die Erholungsfunktion vermieden bzw. vermindert werden. Die Feldhecke bildet einen natürlichen Sichtschutz für die östlich gelegene Kreisstraße. Darüber hinaus dient die Maßnahme der Aufwertung der

⁷ NABU_Bundesverband Solarwirtschaft e.V. (BSW): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Gemeinsames Papier, Stand April 2021, Download unter: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/erneuerbare-energien-energieumwende/solarenergie/29906.html>, zuletzt abgerufen am 10.08.2022)

Biotopstrukturen und der Stärkung des Biotopverbundes sowie der Sicherung der Bodenfunktionen und des Bodenwasserhaushaltes. Die Feldhecken erhöhen die Artenvielfalt und die Biodiversität auf der Fläche.

Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmeffläche M1 (Wildäsungsfläche) sind vor Beginn der Baufeldfreimachung Ersatzhabitats für Reptilien anzulegen. Die Anlage von Ersatzhabitats für Reptilien (CEF 2) muss vor der Kontrolle auf das Vorkommen von Zauneidechsen gemäß KVM 3 erfolgen, um eine sofortige Umsiedlung zu ermöglichen. Die Habitateignung wird durch die Extensivierung des Ackerlandes und die Anlage von Sonn- und Versteckstrukturen (z. B. Stein- und Holzhaufen) erreicht. Pflegemaßnahmen in dem Ersatzhabitat sind im Rahmen der Pflege der Wildäsungsfläche dauerhaft und regelmäßig durchzuführen um die langfristige Eignung der Fläche als Ersatzhabitat zu gewährleisten. Insbesondere ist zur Verhinderung der Verbuschung die Mahd nach Maßnahme M1 einzuhalten. Mit der Aufwertung der Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden für die Reptilien attraktive Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang geschaffen und damit Beeinträchtigungen durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Durch den Verbund mit dem westlich angrenzenden Gehölz ist eine zeitliche und räumliche Belichtungsdiversität auf der gesamten Fläche gegeben. Die Gehölzränder stellen zudem einen barrierefreien Korridor dar, über den für die Reptilien der stetige Zugang zur weiteren Habitatflächen möglich ist. Die Maßnahme eignet sich ebenfalls dazu, neben der Heckenanlage (CEF 1) weitere Bruthabitats für das Schwarzkehlchen zur Verfügung zu stellen.

Mit der Maßnahme M3 zur Entwicklung eines Blühstreifens im östlichen Teil des Plangebietes wird ebenfalls der Eingriff in den Boden- und Naturhaushalt vermindert. Zudem werden die mit der geschlossenen Vegetationsdecke geschaffenen Lebensraumkomplexe weiter gestärkt, sodass sich ein enormer Zugewinn für die Artenvielfalt und Biodiversität auf der Fläche ergibt. Zudem können die aus Sicherheitsgründen freizuhaltenen Leitungsabstandsflächen mit blühreichem Bewuchs zur Erhöhung der Biodiversität und der Artenvielfalt beitragen. Für das Landschaftsbild ergibt sich durch die Eingrünung, insbesondere in der Blütezeit eine deutliche Minderung der Beeinträchtigungen. Neben der Aufwertung der ästhetischen Funktion schaffen die Blühstreifen einen harmonischen Übergang in die umgebende Landschaft und vermeiden so eine stärkere Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Die Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der sich auf der Fläche ansiedelnden Tiere zu vermeiden (z. B. Störung und Verletzung während der Fortpflanzungszeit).

6.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den dargestellten bauplanungsrechtlichen Festsetzungen erfordert das geplante Vorhaben zudem Festsetzungen nach Bauordnungsrecht, d.h. nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO.

6.10.1 Solarmodule

Zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten für Vögel (Verwechslung von Solarflächen mit Wasserflächen) sowie zur Abschwächung der Fernwirkung im Landschaftsbild sind Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden.

6.10.2 Dach

Festsetzungen zu Oberflächenmaterialien von Dächern werden zum Schutz der Vögel (Vermeidung der Verwechslung von Dachflächen mit Wasserflächen) getroffen.

6.10.3 Einfriedungen

Zum Schutz vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen ist die Einfriedung der Anlage durch einen Sicherheitszaun zulässig. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Einfriedung auf das Landschaftsbild wird die Höhe auf 2,5 m begrenzt.

7 Hinweise

Die für die Bauausführung relevanten Hinweise wurden in den Bebauungsplan zur Bauherreninformation übernommen.

8 Flächenbilanz

Größe des Plangebietes:	2,836 ha
davon:	
Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaikanlage	2,224 ha
Straßenverkehrsfläche, öffentlich	0,008 ha
Verkehrsfläche, Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“	0,033 ha
Grünflächen	0,571 ha

9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

9.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Gemäß § 2a BauGB ist im vorliegenden Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter

- Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Natur und Landschaft
- Kultur- und Sachgüter

gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

9.2 Auswirkungen auf raumordnerische Belange

Für die kommunale Bauleitplanung besteht gemäß § 1 Abs. 4 BauGB eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung. Diese sind im Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2013, im Regionalplan Westsachsen vom 25. Juli 2008 sowie im Regionalplan Region Chemnitz (Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20. Juni 2023) verankert.

Gemäß der Stellungnahme des Planungsverbandes Region Chemnitz vom 25.09.2023 bestehen gegen die vorgelegte Planung keine Bedenken. In der Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen/Raumordnungsbehörde (LDS) vom 17.10.2023 wird mitgeteilt, dass *„Erfordernisse der Raumordnung [...] der Planung nicht entgegengehalten [werden können], wenn die Belange der Landwirtschaft und des Naturschutzes nicht entgegenstehen oder hinreichend Beachtung finden können.“* (vgl. Kap. 2.1.4).

Durch die Planung werden ca. 2,07 ha landwirtschaftliche Nutzflächen entzogen. Dadurch sind die agrarstrukturellen Belange durch den Entzug der Agrarfläche betroffen.

Die landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes werden vom Vorhabenträger derzeit selbst bewirtschaftet, sodass die Inanspruchnahme dieses Ackerlands für außerlandwirtschaftliche Zwecke möglich ist. Beeinträchtigungen durch Flächenbeanspruchung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch Einhaltung der Flurstücksgrenzen und der Mindestabstände zur geplanten Bebauung durch Baugrenzen vermieden. Bestehende Wirtschaftswege und Flächenverbindungen bleiben weiterhin frei zugänglich.

Die geplante Nutzungsänderung wird auf max. 30 Jahre befristet. Nach der dauerhaften Aufgabe der geplanten Nutzungsänderung soll das Plangebiet wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt und als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Dies wird mit den Textfestsetzungen unter Pkt. 1.7 geregelt („Baurecht auf Zeit“). Damit wird mit der Planung im planungsrechtlichen Sinne kein dauerhafter, unumkehrbarer Entzug der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausgelöst und gleichzeitig die Beseitigung aller baulichen Anlagen sichergestellt, um dem Planungsziel zur Wiederherstellung der Fläche für die Landwirtschaft nach Auslaufen der PV-Nutzung zu entsprechen. Die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft werden damit auf lange Sicht erhalten und der geplanten städtebaulichen Entwicklung der Kommune Rechnung getragen.

Mit Umsetzung der Planung wird durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule die Bodenversiegelung minimiert und gleichzeitig durch extensive Bewirtschaftung der untergrünten Modulflächen die Ertragsfähigkeit des Bodens und die natürlichen Bodenfunktionen in Bereichen ohne Versiegelung erhalten. Darüber hinaus sind im Gegensatz zur Ertragslandwirtschaft positive Regenerationseffekte für den Boden möglich, indem durch die Reduktion von Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteln das Bodenleben

aktiviert und damit höhere mikrobiologische Aktivitäten erreicht werden. Diese Effekte können für die spätere landwirtschaftliche Fläche wertsteigernd sein.

Die Stellungnahme der Landesdirektion Sachsen vom 17.10.2023 fasst in Bezug auf das Ziel Z 4.2.1.1 LEP bzw. dem Ziel Z 3.2.3 des Regionalplans Region Chemnitz zusammen: *„Unter Berücksichtigung der kleinflächigen Inanspruchnahme bisheriger landwirtschaftlicher Nutzfläche bei geringer Versiegelung, der Entwicklung eines Blühstreifens und des Erhalts der Flächen für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung ist aus raumordnerischer Sicht nicht von wesentlichen Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen auszugehen.[...] In Bezug auf dieses in Aufstellung befindliche Ziel bleibt für den konkreten Einzelfall aus o.g. Gründen festzustellen, dass keine wesentliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Laut Begründung zu Z 3.2.3 soll die Errichtung von PV-Anlagen unter anderem auf ehemals baulich genutzte Flächen konzentriert werden, welche unmittelbar an den vorhandenen Siedlungsbestand angrenzen. Die geringfügige Einbeziehung angrenzender Flächen beeinträchtigt die Funktion des Vorranggebietes Landwirtschaft nicht.“*

Die Belange des Naturschutzes werden mittels der Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation des durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffs (vgl. Kap. 6.9) berücksichtigt. Dazu zählt die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Folgende Festsetzungen zielen neben den naturschutz- und forstfachlichen Aspekten auf die harmonische Einbindung des Vorhabens in die umgebende Landschaft:

- Begrenzung der Bodenversiegelung,
- Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen nach der Bauzeit bzw. nach Nutzungsaufgabe der Photovoltaikanlage,
- Entwicklung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke zur Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Arten/Biotope und Boden,
- Festsetzung eines Mindestabstands der Module zum Boden zur Gewährleistung der Entwicklung und Pflege der ausdauernden Gras- und Krautflur unter den Solarflächen sowie zur Ermöglichung der Beweidung,
- Freihaltung Wildäsungsflächen,
- Entwicklung eines Blühstreifens,
- Entwicklung von Hecken- und Gebüschstrukturen,
- Schaffung von mindestens 20 cm Bodenfreiheit in allen Zaunfeldern oder Einhaltung einer ausreichenden Maschenweite im bodennahen Bereich,
- Verzicht auf durchgängige Zaunsockel sowie Verzicht auf Einsatz von Stacheldraht und anderen scharfkantigem Metallspitzenband im bodennahen Bereich,
- Maßnahme zur Aufstellung der Transformatoren in Auffangwannen,
- Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung.

Zudem werden die Ausweisungen des Plangebietes als „Gebiet mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens“, als „Bereich mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz“ sowie als „regionalen Schwerpunkt der Grundwassersanierung“ durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt, um die Umweltqualität zu verbessern. Auch dem Bodenschutz kommt aufgrund der besonderen Bodenfunktionen eine herausragende Bedeutung zu.

Folgende Festsetzungen zielen auf den Boden- und Grundwasserschutz ab:

- Herstellung einer geschlossenen, erosionsstabilen Vegetationsdecke unter den Photovoltaikmodulen sowie zwischen den Modulreihen durch die Entwicklung und Unterhaltung einer extensiven ausdauernden Gras- und Krautflur,
- Anlage von Blühstreifen in den von Bebauung freizuhaltenen Abstandsflächen entlang der angrenzenden Kreisstraße,
- Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch Anlage vertikaler Strukturelemente (Modulaufständigung),
- Anlage einer Feldhecke entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze,

- Erhalt und Sicherung des bestehenden Grabens zur Vorbeugung von Schäden durch Starkregen,
- Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von wassergefährdenden Stoffeinträgen (Aufstellungsweise von Transformatoren),
- Unzulässigkeit von Dünger- und Pestizidgaben,
- Nährstoffentzug zur Aushagerung der Flächen (Extensive Nutzung durch Entwicklung einer ausdauernden Vegetationsdecke und Pflege durch Mahd bzw. Beweidung).

Da in der näheren Umgebung westlich des Geltungsbereichs und entlang des Eulitzbaches „relevante Multifunktionsräume“ für Fledermäuse in den Festlegungskarten des Regionalplans Region Chemnitz festgelegt werden, wurde der Geltungsbereich des Plangebietes im Laufe des Verfahrens angepasst, sodass die angrenzenden Waldbestände nicht überplant werden. Die relevanten Multifunktionsräume für Fledermäuse werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt. Durch die Entwicklung einer Wildäusungsfläche (Maßnahmefläche M1) ist stattdessen sogar eine Aufwertung der Eignung als Nahrungshabitat zu erwarten. Für die im Bereich des Plangebietes liegende Feldflur wird eine untergeordnete Bedeutung für Fledermäuse angenommen. Möglich ist maximal der gelegentliche Transferflug strukturungebundener Arten. Für diese ergibt sich keine Beeinträchtigung des Überflugs. Die reine Bebauung der Ackerflächen wie sie nach den Festsetzungen geplant ist, führt in Kombination mit dem aktuellen Vorhandensein einer strukturell gut geeigneten Verbundachse außerhalb des Plangebiets nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Raumwiderstandes für Fledermausarten und damit nicht zu einer Schwächung möglicher Verbundfunktionen.

9.3 Auswirkungen auf jagdrechtliche Belange

Um die Belange der Jagd in der Planung zu berücksichtigen wurden im Rahmen der Entwurfserarbeitung Abstimmungen mit der Jägerschaft vor Ort vorgenommen. So wurde die Jagdgenossenschaft Knobelsdorf-Gebersbach-Rudelsdorf mit Schreiben vom 08.11.2023 über die Planung informiert.

Auch erfolgte eine Rücksprache mit dem Jagdpächter zum Vorentwurf des Bebauungsplans. Dieser bestätigte mit Schreiben vom 06.11.2023, dass keine weiteren Anforderungen an der Erstellung des Solarparks gesehen werden. Zudem schließt sich der Jagdpächter den Anmerkungen des Landesjagdverbandes Sachsen e.V. zum Schutz der Bodenbrüter aus der Stellungnahme des Landesjagdverbandes Sachsen an.

Seitens des Landesjagdverbandes Sachsen e.V. wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Vorschlag zur Einfriedung mittels standortgerechter Hecken vorgebracht. Diese Art der Einfriedung ist für den Solarpark nicht vorgesehen, da die geplante Einzäunung vorwiegend dem Schutz vor Diebstahl bzw. Vandalismus dient. Die Gestaltung der Anlage einschließlich der Einzäunung orientiert sich an den Vorgaben des gemeinsamen Positionspapieres zwischen NABU und BSW Solar und ist durch Festsetzungen im BPlan gesichert. Innerhalb des Positionspapieres ist beschrieben, dass für Querungsmöglichkeiten für Großwild eine Breite von mehr als 30 m pro 1 Kilometer Länge notwendig sei. Da die dem Wald zugewandte Grenze des Plangebietes nur ca. 160 m lang ist, sind keine Querungsmöglichkeiten für Großsäuger notwendig. Zudem sollten Querungsmöglichkeiten für Großsäuger nicht an Straßen enden, sodass in diesem Fall eine Querungsmöglichkeit nach Westen ausgeschlossen werden sollte.

Auch das Positionspapier des Deutschen Jagdverbandes e.V. (DJV) sieht für große Solarparks ein Wanderungskorridor von 50 bis 60 m aller 500 m vor. Auch dies ist, wie bereits beschrieben, für die Größe des Plangebietes nicht notwendig.

Darüber hinaus ist entsprechend der Positionspapiere eine Einzäunung nur mit einer Bodenfreiheit von mindestens 20 cm oder mit einer ausreichenden Maschenweite im bodennahen Bereich und mit Zaunsäulen als Einzelfundamente (keine Streifenfundamente und durchlaufende Zaunsockel) zulässig, um die Durchlässigkeit für alle kleineren bodengebunden sich fortbewegenden Tierarten (Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Wirbellose) zu gewährleisten. Dieser Forderung wird mit der Festsetzung zur „Gewährleistung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere“ entsprochen.

Die (potenziellen) Gelege von Bodenbrütern sind auch derzeit vor Prädatoren „ungeschützt“. Die Einzäunung verstärkt dahingehend die Beeinträchtigung nicht.