

GEMEINDE WALDHUFEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 01/2022 „PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGE – SOLARPARK JÄNKENDORF“

ENTWURF i.d.F. vom 07.01.2025

TEIL C-1: BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung	3
1.1	Planungsanlass.....	3
1.2	Begründung für den Standort.....	4
1.3	Planungserfordernis	10
1.4	Ziele der Planung	11
2	Planungsgrundlagen	11
2.1	Landes- und Regionalplanung	11
2.1.1	Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)	11
2.1.2	Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (RPL)	12
2.1.3	Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023).....	13
2.1.4	Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	14
2.2	Flächennutzungsplan	17
3	Plangebiet	18
3.1	Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie	18
3.2	Vorhandene Nutzungen	19
3.3	Nutzungsrestriktionen	20
3.3.1	Forstrecht.....	20
3.3.2	Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Wasserrechtes.....	21
3.3.3	Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes.....	22
3.3.4	Bodenschutz / Altlasten	22
3.3.5	Denkmalschutz / Archäologie	22
3.3.6	Straßenrecht	23
3.3.7	Immissionsschutzrecht	24
3.3.8	Versorgungsleitungen	24
3.3.9	Geologische Erkundungsbohrungen	25
3.3.10	Kampfmittel	25
3.3.11	Flurbereinigungsverfahren „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“	25
4	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	26
4.1	Sondergebiet Photovoltaikanlage	26

5	Erschließung	28
5.1	Verkehrerschließung	28
5.2	Ver- und Entsorgung	29
5.2.1	Wasser-, Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	29
5.2.2	Telekommunikation.....	29
5.2.3	Elektroenergieversorgung.....	29
5.2.4	Netzeinspeisung	29
5.2.5	Niederschlagsentwässerung.....	29
5.2.6	Löschwasser / Brandschutz.....	29
6	Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans	31
6.1	Geltungsbereich	31
6.2	Art der baulichen Nutzung	32
6.3	Maß der baulichen Nutzung.....	32
6.3.1	Grundflächenzahl.....	32
6.3.2	Höhe baulicher Anlagen	32
6.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	33
6.4.1	Bauweise	33
6.5	Überbaubare Grundstücksflächen	33
6.6	Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	33
6.7	Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen	34
6.8	Grünflächen.....	34
6.9	Flächen für die Landwirtschaft	34
6.10	Zulässigkeit bis zum Eintritt bestimmter Umstände	34
6.11	Grünordnerische Festsetzungen.....	35
6.11.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	35
6.11.2	Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ..	38
6.12	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	38
6.12.1	Solarmodule.....	38
6.12.2	Dächer	38
6.12.3	Einfriedungen.....	39
6.13	Nachrichtliche Übernahmen.....	39
7	Hinweise	39
8	Flächenbilanz	39
9	Wesentliche Auswirkungen der Planung	39
9.1	Auswirkungen auf raumordnerische Belange	39
9.2	Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft.....	40
10	Quellenverzeichnis	44

1 Anlass und Ziele der Planung

1.1 Planungsanlass

Deutschland und Europa verfolgen das Ziel, bis 2050 klimaneutral zu sein. Eine wichtige Leitlinie dafür ist die Strategie der Europäischen Kommission für einen europäischen Green Deal. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der CO₂-Ausstoß drastisch gesenkt werden, u.a. durch eine Reduzierung der Energieerzeugung aus fossilen Rohstoffen. Gleichzeitig ist der Ausbau Erneuerbarer Energien unabdingbar, um künftig eine sichere und stabile Stromversorgung gewährleisten zu können.

Mit dem Klimaschutzgesetz 2021 beabsichtigt die Bundesregierung, den Ausstoß von Treibhausgasen verbindlich bis 2030 um 65 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Langfristiges Ziel ist es, bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 100 Prozent zu reduzieren (Klimaneutralität). Deutschland setzt beim Klimaschutz auf den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 und auf die Förderung erneuerbarer Energien. Im Jahr 2023 betrug der Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien an der Netzlast in Deutschland rund 55,0 Prozent.¹ Bis 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch deutschlandweit auf mindestens 80 Prozent steigen. Die dazu erforderlichen Rahmenbedingungen wurden in der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2021 verankert. Mit der Neuregelung des § 2 im EEG 2023, das bereits im Juli 2022 vom Bundestag verabschiedet wurde, 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.**

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).

Im aktuellen Koalitionsvertrag hat die Sächsische Staatsregierung ihre bisherigen Ausbauziele für erneuerbare Energien geschärft und den europäischen und bundeseinheitlichen Zielen angepasst. Mit dem im Juni 2021 beschlossenen Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 (EKP 2021) wurden die im Koalitionsvertrag formulierten Ausbauziele festgesetzt sowie Rahmenbedingungen und Handlungsschwerpunkte für den Klimaschutz in Sachsen bis zum Jahr 2030 definiert. Demnach orientiert sich das EKP 2021 an einem zusätzlichen Ausbau von 10 Terrawattstunden (TWh) Jahreserzeugung aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030. Für 2024 wird ein Zubau-Zwischenziel von 4 TWh festgelegt. Der Hauptteil soll dabei aus Windenergienutzung stammen.² Gleichzeitig soll aber auch der Ausbau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorangetrieben werden.

Um dies zu erreichen, wurde mit der Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO), die am 23. September 2021 in Sachsen in Kraft getreten ist, die Länderöffnungsklausel des § 37c Abs. 2 EEG 2023 in Sachsen umgesetzt. Diese ermöglicht eine EEG-Förderung von Photovoltaikfreiflächenanlagen bis 50 MW auf landwirtschaftlich als Acker- oder Grünland genutzten Flächen in benachteiligten Gebieten. Damit wird eine installierte Leistung von bis zu 180 MW/a zur Teilnahme an der bundesweiten EEG-Ausschreibung freigegeben.

Die Gemeinde Waldhufen möchte einen Beitrag zur Verwirklichung der Klimaziele des Freistaates Sachsen durch die Nutzung regenerativer Energiequellen leisten. Daher plant die Gemeinde Waldhufen die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Landwirtschaftsflächen mit einer

¹ Bundesnetzagentur: Erzeugung aus erneuerbaren Energien.

² Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 S. 47.

sehr geringen bis mittleren natürlichen Bodenfruchtbarkeit nordwestlich der Ortslage Jänkendorf zwischen dem Neuteich und der S 122. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist mit einer voraussichtlichen potentiellen Nennleistung der Gesamtanlage von ca. 42,6 Megawatt Peak (MWp) geplant. Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist und kann bis zu 13.400 Haushalte versorgen. Dadurch werden gegenüber konventioneller Energieerzeugung ca. 20.000 t/a CO₂ eingespart.

An der Investition zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage besteht seitens der Gemeinde Waldhufen 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

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird das Ziel verfolgt, eine Fläche für eine leistungsstarke Photovoltaikanlage zu schaffen, die teilweise oder vollständig ohne EEG-Förderung wirtschaftlich betrieben werden kann. Mit einer Anlage dieser Größenordnung kann die Gemeinde Waldhufen einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Ausbauziele des Freistaates Sachsen bis zum Jahr 2030 leisten und langfristig sichern.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 1a 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. Demnach wurde das Gemeindegebiet von Waldhufen umfassend hinsichtlich Standortalternativen abgeprüft, die zumindest einer dieser Kategorien zuzuordnen 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, die kein entwässerter Moorboden sind und
 - die bereits versiegelt sind.
 - die Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sind.
 - Flächen in einem 500 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen oder Schienenwegen.

Weiterhin können Photovoltaikanlagen auf Flächen realisiert werden,

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 j genannten Flächen fallen.

- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen, die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g genannten Flächen fällt, die nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt, kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist, kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt und die nicht als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, als Nationalpark oder als Nationales Naturmonument im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten im Sinn des § 25 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist, oder
- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen, die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g genannten Flächen fällt, die nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt, kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist, kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt und die nicht als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, als Nationalpark oder als Nationales Naturmonument im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Kern- und Pflegezone von Biosphärenreservaten im Sinn des § 25 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist

Mit dem EEG 2023 wurde die förderfähige Flächenkulisse zusätzlich erweitert für besondere Solaranlagen wie Agri-PV auf Ackerland, Grünland oder Dauerkulturen/mehrjährige Kulturen, Moor-PV (Wiedervernässungs-PV), Parkplatz-PV und Floating-PV.

Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen PV-Anlagen an/auf Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen bzw. Aufbauten auf versiegelten Nutzflächen und gebäudeunabhängigen Anlagen auf Freiflächen.

Verfügbarkeit von Flächen auf sonstigen baulichen Anlagen nach § 37 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2023

Die Nutzung von Dächern und öffentlichen Plätzen, wie die Überdachung von Parkplätzen, bedingt einen hohen Planungs- und Kostenaufwand, um mit einer Vielzahl von PV-Kleinanlagen einen vergleichbar hohen Energieertrag wie auf Freiflächen erzielen zu können. Gemäß Solarkataster Sachsen besteht zwar ein beachtliches Gesamtpotential auf Dachflächen im Gemeindegebiet Waldhufen, das jedoch eine Vielzahl an PV-Kleinanlagen erfordern würde. Nennenswerte noch nicht vollständig genutzte Dachflächenpotenziale bieten in Waldhufen beispielsweise gewerbliche Flächen, wie die Gewerbeflächen im Norden des Ortsteils Jänkendorf zwischen der S 122 und der Talsperre Quitzdorf und die Gewerbeflächen innerhalb der Ortslage Jänkendorf östlich der S 122 sowie die Gewerbefläche in der südlichen Ortslage von Jänkendorf zwischen der Schulstraße und der Schwarzen Schöps. Weitere Dachflächenpotenziale befinden sich auf den Gewerbeflächen im nördlichen und südlichen Bereich des Ortsteils Nieder Seifersdorf entlang der S 122 sowie auf der Gewerbefläche im Südosten von Diehsa entlang der Kastanienallee. Die überwiegende Anzahl an Dachflächenpotenzialen, wie beispielsweise die landwirtschaftlichen Gebäudekomplexe im Südosten von Nieder Seifersdorf oder im Norden von Diehsa entlang der Kollmer Str., wird jedoch bereits in beachtlichem Umfang zur Stromgewinnung aus Solarenergie genutzt. In der Regel handelt es sich hierbei um verfahrensfreie Vorhaben, für die keine Bauleitplanung erforderlich ist, weshalb die Initiative für die Umsetzung dieser PV-Kleinanlagen vorrangig von den Eigentümern ausgehen sollte. Ungeachtet dessen reicht der Ausbau von Solaranlagen auf baulichen Anlagen gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 1 sowie von sogenannten Solaranlagen des zweiten Segments, die im Sinne von § 38c EEG auf, an oder in einem Gebäude wie beispielsweise auf Dachflächen oder an

Lärmschutzwänden errichtet werden können, allein nicht aus, um die energie- und klimapolitischen Ziele Sachsens zu erreichen. Die Errichtung von kleinteiligen PV-Anlagen entspricht auch nicht den Zielen der gegenständlichen Bauleitplanung und scheidet als Planungsalternative aus.

Es verbleibt als zumutbare Alternative unter Bewahrung der Identität des geplanten Vorhabens die Suche auf Freiflächen des Gemeindegebietes. Demnach wurde das Gemeindegebiet von Waldhufen hinsichtlich Alternativstandorte abgeprüft.

Verfügbarkeit versiegelter/vorbelasteter Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2a und b EEG 2023

Als versiegelte Flächen und Konversionsflächen sind vor allem Altbergbaustandorte, gewerbliche Altstandorte sowie Altstandorte landwirtschaftlicher Tierhaltungsanlagen heranzuziehen. In diesen Kategorien sind im Gemeindegebiet keine für den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeigneten bzw. für die Kommune verfügbaren Standorte in ausreichender Flächendimension vorhanden. Die genannten Kriterien unter a), b) und f) treffen auf die Kiesgrube Nieder-Seifersdorf sowie auf ein Abbaugelände im Südosten des Ortsteils Nieder Seifersdorf zu, welche in der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans als Standort aktiver Gewinnungsbetriebe Steine und Erden ausgewiesen werden. Darüber hinaus wird die Kiesgrube Nieder-Seifersdorf in der rechtswirksamen 2. Gesamtfortschreibung als Vorranggebiet oberflächennaher Rohstoffe bzw. Rohstoffabbau ausgewiesen. Zusätzlich befinden sich diese Gebiete innerhalb von Schutzgebieten (Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ bzw. Landschaftsschutzgebiet „Königshainer Berge“) und können daher als Standortalternativen ausgeschlossen werden. Weitere vorbelastete, versiegelte Flächen bzw. entsprechende Konversionsflächen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Bestehende Gewerbestandorte stehen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund der bestehenden Nutzung nicht zur Verfügung. Zudem wird aus städtebaulicher Sicht eine Nutzung als Standorte für PV-Anlagen nicht befürwortet. Eine Mehrfachnutzung der gewerblichen Flächenpotenziale durch Dachflächen-PV unter Beibehaltung der Arbeitsplatzangebote ist, wie oben bereits dargelegt, zum Großteil schon ausgeschöpft.

Verfügbarkeit von Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2c-i und Abs. 3 EEG 2023

Aufgrund des notwendigen Flächenbedarfs für Freiflächen-Anlagen zur Energiegewinnung aus Sonnenstrahlung kann eine solche Anlage mit der geplanten Leistungsfähigkeit nur außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslagen entstehen. Sensible Bereiche, wie Schutzgebiete, Waldflächen, Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung, für Waldmehrung, für die Landwirtschaft, für Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz, Kulturlandschaftsschutz) sowie für den vorbeugenden Hochwasserschutz scheidet dabei in der Regel aus. Standorte im Umfeld von Siedlungs- und Verkehrsflächen sind für die angestrebte Photovoltaiknutzung aufgrund von Blendwirkungen sowie von potenziellen Beeinträchtigungen durch Lärm gegenüber schutzbedürftigen Nutzungen im Einzelfall zu beurteilen.

Eisenbahnstrecken queren oder tangieren die Gemeinde Waldhufen nicht. Das Gemeindegebiet wird jedoch von der Autobahn A4 gequert bzw. tangiert, sodass innerhalb des 500 m Korridors beidseits der Autobahn potenzielle Flächen für die Errichtung von PV-Anlagen zur Verfügung stehen. Die an der Autobahn angrenzenden Flächen außerhalb von Schutzgebieten, Siedlungs- und Waldflächen sowie Vorranggebieten für Landwirtschaft grenzen östlich und westlich unmittelbar an die Ortslage Nieder Seifersdorf an. Die Ortslage mit schutzbedürftigen Nutzungen befindet sich damit im direkten Einwirkungsbereich von Blendwirkungen durch die geplante Nutzung, sodass diese Fläche nur bedingt für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen geeignet ist.

Aufgrund der genannten Ausschlusskriterien kommen die geprüften Flächen entlang von Autobahnen für Photovoltaiknutzung in der Größenordnung der Planung nicht in Betracht.

Geeignete Flächen, die den Kriterien 2 d), e), f) und g) entsprechen, sowie Moorböden, die diese geplante Größenordnung erfüllen, sind im Gemeindegebiet nicht zutreffend. Zwar sind im Gemeindegebiet künstliche bzw. veränderte Gewässer vorhanden, jedoch befinden sich diese innerhalb von Schutzgebieten und werden daher nicht als Potenzial betrachtet. Nennenswerte geeignete Parkplatzflächen, zur Umsetzung von Parkplatz-PV können im Gemeindegebiet ebenfalls nicht lokalisiert werden. Die einzige Parkplatzfläche, welche im Solarkataster als Potenzialfläche ausgewiesen wird, befindet sich im Norden des Gemeindegebietes westlich des Straßenzuges „Schäferei“. Aufgrund ihrer Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Talsperre Quitzdorf und Kollmer Höhen“ wird diese Parkplatzfläche nicht weiter als Potenzialfläche betrachtet.

Da der Ausbau der Solarenergie allein auf den vorgenannten Flächen nicht ausreicht, um die gesetzten Klimaziele zu erreichen, hat die Bundesregierung für PV-Freilandflächen das EEG um die „Länderöffnungsklausel“ (§ 37c Abs. 2 EEG) erweitert, wonach die Bundesländer per Rechtsverordnung „benachteiligte Gebiete“ für Photovoltaik-Freiflächenanlagen freigeben dürfen. Die Sächsische Staatsregierung hat mit dem fortgeschriebenen Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 (EKP 2021) festgelegt, dass die Länderöffnungsklausel in Sachsen umgesetzt werden soll. Mit dem In-Kraft-Treten der entsprechenden Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) am 23. September 2021 können Acker- oder Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten im Sinne des EEG künftig für Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt werden. Maßgebend für die Einstufung als benachteiligtes Gebiet bezüglich § 37c Abs. 2 EEG 2023 sind die Richtlinien der EU. Gemäß Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) setzt sich die Gebietskulisse demnach zusammen aus Gebieten i. S. d. Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 betreffend das Gemeinschaftsverzeichnis der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete i. S. d. Richtlinie 75/268/EWG (Deutschland) (ABl. L 273 vom 24. September 1986, S. 1), i. d. F. der Entscheidung der Kommission 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13. März 1997, S. 1) abzüglich des Nationalparks, der Naturschutzgebiete und Natura-2000-Gebiete (FFH- und SPA-Gebiete). Im relevanten Gebietsverzeichnis der benachteiligten Gebiete in Deutschland ist das südliche Gemeindegebiet von Waldhufen sowie die an der Ortslage Jänkendorf angrenzenden Flächen ausgewiesen und in der Karte der Gebietskulisse dargestellt (vgl. Abb. 1).

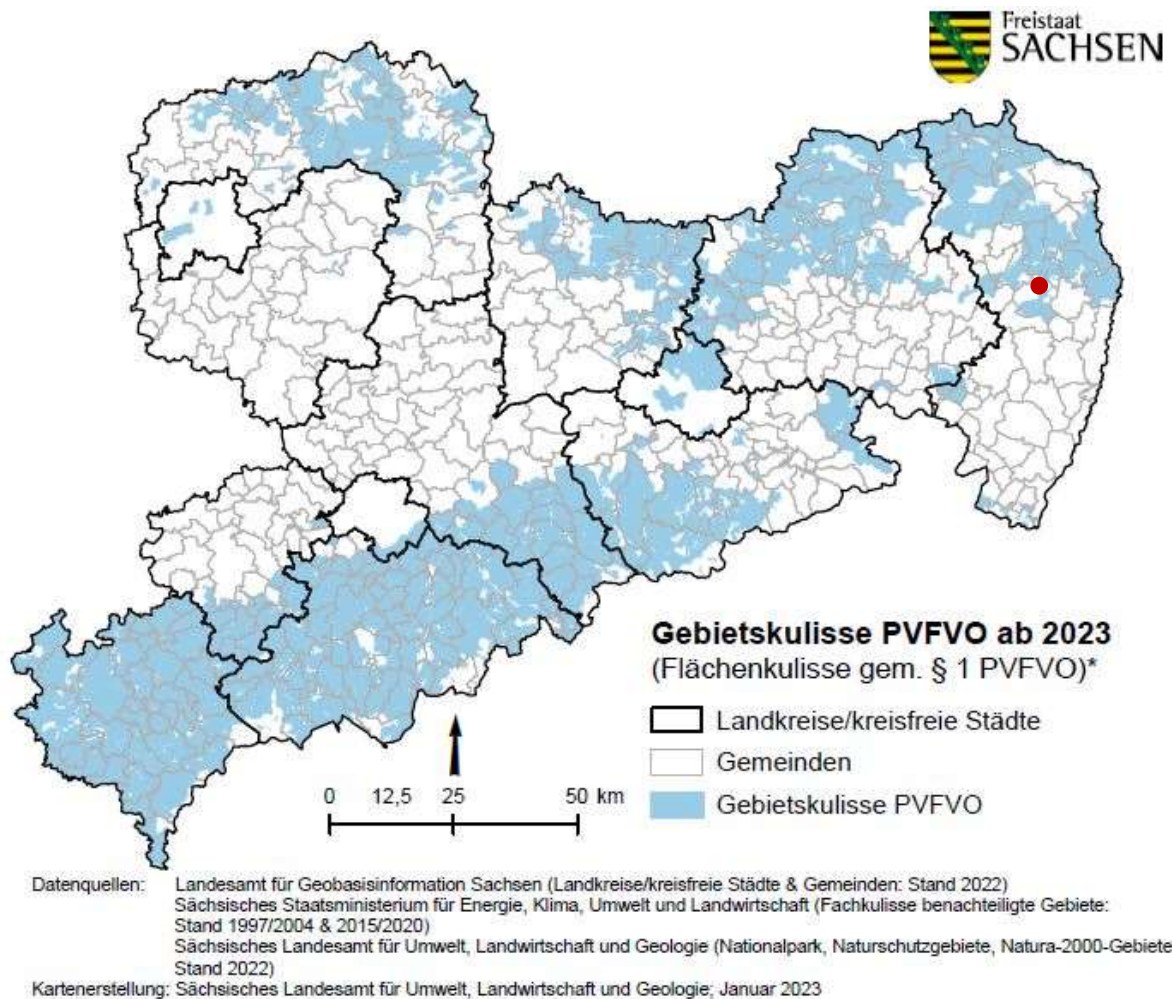


Abb. 1: Karte Gebietskulisse Sächsische Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO), Stand 01/2023, mit Markierung des Plangebietes

Aus der Gebietskulisse gemäß PVFVO ergeben sich die genannten Potenzialflächen hinsichtlich der Kriterien h) und i).

Die Flächen entlang der Schwarzen Schöps entfallen aufgrund der Lage innerhalb des Vorranggebietes für den vorbeugenden Hochwasserschutz. Der gesamte östliche Bereich der PVFVO Flächen befindet sich innerhalb von Schutzgebieten, Waldflächen oder Vorranggebieten für Landwirtschaft und steht daher auch nicht für die Errichtung von PVA-Anlagen zur Verfügung. Die Ackerfläche, welche sich östlich der Ortslage Jänkendorf bis zur nordöstlichen Gemeindegrenze von Waldhufen erstreckt, grenzt direkt an die Ortslage mit schutzbedürftigen Nutzungen an, deren Flächen sich im direkten Einwirkungsbereich von Blendwirkungen durch Photovoltaiknutzung befinden. Darüber hinaus grenzt diese Fläche zu mehreren Seiten an das Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ an. Der nordöstliche Teil wird zudem von einem Vorranggebiet Landwirtschaft überlagert. Die verbleibende Fläche eignet sich aufgrund der genannten Restriktionen nur bedingt für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage und entspricht zudem nicht der geplanten Größenordnung der vorliegenden Planung. Aus diesen Gründen verbleiben nur noch die Flächen westlich der S122. Die Flächen des Vorranggebietes für die Rohstoffgewinnung (Kiesgrube Nieder-Seifersdorf) sowie des Vorranggebietes für Landwirtschaft gemäß der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans nordwestlich der Ortslage Nieder Seifersdorf scheiden für Photovoltaiknutzung aus.

Die verbleibenden Flächen würden als Potenzialflächen zur Verfügung stehen. Innerhalb dieser Potenzialflächen befindet sich der Standort der vorliegenden Planung. Damit entspricht das als Ackerland

genutzte Plangebiet den Vorgaben gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2h) EEG 2023 und es besteht für einen Teil der geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage (bis 50 MW) ein Anspruch auf EEG-Vergütung. Darüber hinaus ermöglichen jüngste Entwicklungen in der Photovoltaiktechnik, eine PV-Freiflächenanlage in der geplanten Dimension ohne Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und damit ohne Beanspruchung öffentlicher Gelder wirtschaftlich zu betreiben.

- ⇒ Das vorliegende Plangebiet am nordwestlichen Ortsrand von Jänkendorf an der S 122 bzw. der Zufahrt zum Stausee Quitzdorf wird im Solarkataster Sachsen als geeignete Freifläche für die Errichtung von Photovoltaik ausgewiesen. Nach Abwägung aller verbleibenden Flächen wird das vorliegende Plangebiet ausdrücklich für das Vorhaben vorgeschlagen und soll auch im Interesse des Flächeneigentümers den Erneuerbaren Energien zur Verfügung gestellt werden.
- ⇒ Demnach eignet sich das Plangebiet im besonderen Maße aufgrund der Flächenverfügbarkeit. Des Weiteren ist eine Anbindung an die Siedlungseinheit Jänkendorf gegeben. Eine Verkehrserschließung ist im Norden über die bestehenden Zufahrten zum öffentlich gewidmeten „Reichendorfer Damm“ sowie im Süden über den durch das südliche Plangebiet verlaufenden Feldweg gesichert, der östlich des Plangebietes an das übergeordnete Straßennetz anbindet.
- ⇒ Zudem handelt es sich bei dem Standort des Plangebietes um ertragsschwächere Agrarflächen. Mit der Inanspruchnahme der Agrarflächen im OT Jänkendorf bleiben hochwertige Ackerflächen mit höherer Ertragsfähigkeit und insbesondere die Vorranggebiete für Landwirtschaft an anderer Stelle im Gemeindegebiet vollumfänglich der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten.
- ⇒ Aufgrund des speziellen Anlagencharakters hinsichtlich der vorgesehenen Aufständigung der Solarmodule und mit den auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen wird dem schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.
- ⇒ Aufgrund der Lage, Topografie und Ausrichtung zur Sonne sowie der teilweise vorhandenen, sichtserschattenden Eingrünung zum umgebenden Landschaftsraum eignet sich die vorgesehene Landwirtschaftsfläche in besonderem Maß für die Energiegewinnung aus Sonnenstrahlung.

Auf den verbleibenden Flächen im Gemeindegebiet, welche sich nicht in der Gebietskulisse gemäß PVFVO befinden und zugleich keine Schutzgebiete, Waldflächen, Siedlungs- und Verkehrsflächen oder Vorranggebiete beanspruchen, kann ausschließlich Agri-PV auf Ackerland, Grünland oder Dauerkulturen/mehrjährige Kulturen in Betracht gezogen werden. Die entsprechenden Flächen befinden sich jedoch nah der Ortslage Diehsa, weisen durch die angrenzenden Waldflächen eine starke Beschattung auf oder sind aufgrund der Größe und Zuschnitte nicht für das geplante Vorhaben geeignet.

Prüfung der Anwendbarkeit von Agri-PV

Bei der Beanspruchung des vorliegenden Plangebietes wird die Möglichkeit einer Doppelnutzung (Landwirtschaft und Energieerzeugung/AGRI-PV) geprüft.

- ⇒ Aufgrund der erheblichen Auswirkungen der Bauhöhen von hochaufgeständerten Agri-PV-Anlagen bzw. Tracking Systemen auf das Landschaftsbild und das Schutzgut Mensch werden diese Varianten ausgeschlossen. Darüber hinaus ist die für Tracking Systeme erforderliche homogene Fläche nicht gegeben.
- ⇒ Bei Agri-PV-Anlagen ist eine erhebliche Ertragsminderung sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Energiegewinnung zu konstatieren. Die mit der Mehrfachnutzung der Fläche durch Kombination von Landwirtschaft mit Solarnutzung verbundene Reduzierung der erzielbaren landwirtschaftlichen Erträge in Verbindung mit einer Umstellung auf angepasste Landmaschinen und ggf. einer Umstellung der anbaubaren Kulturen wären aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht umsetzbar.
- ⇒ Gleichzeitig wäre auch der Ertrag aus der Stromgewinnung aufgrund der besonderen erforderlichen Aufstellungsart der Solarmodule geringer. Die energetischen Erträge belaufen sich auf ca. 50 % im Vergleich zu einer konventionellen PVA, während die Kosten für die Installation der PVA wesentlich höher sind als bei einer konventionellen PVA. Die Wirtschaftlichkeit einer solchen PV-

- Anlage wäre mit der geplanten Flächengröße so eingeschränkt, dass die Umsetzbarkeit des Vorhabens nicht mehr gegeben wäre. Um den gleichen Energieertrag erzielen zu können, wären wiederum weitere PV-Flächen erforderlich.
- ⇒ Aus dieser Gesamtbetrachtung ist die Trennung beider Nutzungen (auch zugunsten des Naturschutzes) vorgesehen, indem auf begrenzter Fläche eine Konzentration auf die Energiegewinnung gelegt wird und gleichzeitig die verbleibenden hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet im Verhältnis in beträchtlichem Umfang gesichert sowie im räumlichen Zusammenhang erhalten werden und der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben.
 - ⇒ Der Flächenentzug erfolgt dennoch nicht vollständig. Die Flächen unter den Modulen sollen zu einer ausdauernden Gras- und Krautflur entwickelt werden, die durch Beweidung oder Mahd gepflegt wird. Eine eingeschränkte extensive Bewirtschaftung zur Futtermittelgewinnung ist damit weiterhin möglich. Gleichwohl erfüllt diese Bewirtschaftung jedoch nicht die Vorgaben im Sinne § 37 Abs. 1 Nr. 3 EEG 2023.
 - ⇒ Die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft werden mit der festgesetzten Zulässigkeit bis zur Aufgabe der Photovoltaik-Nutzung auf lange Sicht erhalten. 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 Dünge- und Pflanzenschutzmitteln das Bodenleben aktiviert und damit höhere mikrobiologische Aktivitäten erreicht werden. Diese Effekte können für die spätere landwirtschaftliche Fläche wertsteigernd sein.

Das vorliegende Plangebiet befindet sich außerhalb der eingangs genannten Tabuflächen und innerhalb der Gebietskulisse gemäß PVFVO. **Damit entspricht die Fläche den Vorgaben gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2h EEG 2023.**

Mit dem Grundsatz gemäß § 2 EEG 2023 liegt darüber hinaus die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Da die Bundesregierung damit dem Ausbau der erneuerbaren Energien in behördlichen Schutzgüterabwägungen einen sehr weitreichenden Vorrang einräumt, wird an der vorhabengegenständlichen Landwirtschaftsfläche zur Realisierung der geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage festgehalten.

1.3 Planungserfordernis

Gemäß § 1 Abs. 1 BauGB ist es Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Gemeindegebiet nach Maßgabe des BauGB vorzubereiten und zu leiten. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Gleichzeitig besteht für die kommunale Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung. Diese sind im Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2013 und in der rechtswirksamen 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien (RPL), welche am 26.10.2023 in Kraft getreten ist, verankert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Belange der Wirtschaft einschließlich ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung sowie die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu berücksichtigen. Gleiches gilt für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie als Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB. Gleichzeitig ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu achten.

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Dies begründet sich darin, dass die vorgesehene Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der geplanten Leistung

eine großflächige Inanspruchnahme des Freiraums erfordert, die damit nur auf Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB realisiert werden kann. Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen unterliegt jedoch, 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 200 Metern, nicht dem Privilegierungsstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB. Das städtebauliche Erfordernis ergibt sich darüber hinaus aus der notwendigen Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange. Ohne die Aufstellung des Bauungsplans ist das Bauvorhaben nicht genehmigungsfähig.

Der Gemeinderat der Gemeinde Waldhufen hat am 10.03.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bauungsplan Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ gefasst.

1.4 Ziele der Planung

Der vorliegende Bauungsplan 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 Photovoltaik-Freiflächenanlage ans öffentliche Straßennetz
- Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage durch Einzäunung
- Erhaltung der sichtverschattenden Gehölzbestände
- Wiederherstellung der Fläche für die Landwirtschaft nach Auslaufen der PV-Nutzung.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

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

2.1.1 Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)

Die Gemeinde Waldhufen wird in der Festlegungskarte "Raumstruktur" des LEP 2013 dem „Ländlichen Raum“ zugeordnet und gehört zum Einzugsbereich des Mittelzentrums Niesky. Gemäß der Festlegungskarten wird das Gemeindegebiet als grenznahe Gebiet als Raum mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen und das Plangebiet einem unzerschnittenen verkehrsarmen Raum mit einer besonders hohen Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz sowie für die landschaftsbezogene Erholung aufgrund des hohen Anteils an den Schutzgebietskategorien FFH-Gebiet, SPA-Gebiet und Naturschutzgebiet zugeordnet.

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

G 1.2.2 Der ländliche Raum soll unter Berücksichtigung seiner siedlungsstrukturellen Besonderheiten und seiner Vielfalt als attraktiver Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum weiterentwickelt und gestärkt werden.

Z 2.1.3.1 Die Räume mit besonderem Handlungsbedarf sind so zu entwickeln und zu fördern, dass sie aus eigener Kraft ihre Entwicklungsvoraussetzungen und ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Dabei sind die spezifischen Entwicklungspotenziale dieser Räume zu stärken, indem regionale Wirkungskreisläufe aufgebaut, [...] Synergieeffekte erschlossen [...] sowie Industrie und Gewerbe durch geeignete Maßnahmen in ihrer überregionalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit unterstützt werden.

Z 2.1.3.3 In den grenznahen Gebieten sind die lagebedingten Nachteile insbesondere durch die Beseitigung von infrastrukturellen Lücken und Defiziten [...] sowie die Ausschöpfung der Entwicklungspotenziale abzubauen.

G 4.1.1.1 Die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Biotopverbund, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum erhalten und vor Zerschneidung bewahrt werden. [...]

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.

Z 4.1.1.6 In den Regionalplänen sind Gebiete mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes als „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ festzulegen und Festlegungen zur Sanierung zu treffen. Gebiete, in denen auf Grund der besonderen Empfindlichkeit eines oder mehrerer Schutzgüter ein hohes Gefährdungsrisiko besteht, sind als „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ festzulegen und Festlegungen zu Art und Umfang der Nutzungen zu treffen.

Z 4.1.1.14 Es ist darauf hinzuwirken, dass landschaftsprägende Gehölze und Baumbestände entlang von Straßen, Wegen und Gewässern sowie im Offenland als Flurelemente erhalten, wiederhergestellt oder entsprechend der kulturlandschaftlichen Eigenart neu angelegt 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.

Weiterhin wird festgelegt, dass die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken sollen, 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 Oberlausitz-Niederschlesien (RPL)

Die Ziele der Landesplanung werden durch die Planungen des Regionalen Planungsverbandes „Oberlausitz-Niederschlesien“ konkretisiert.

Gemäß der rechtswirksamen 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien (RPL), welche am 26.10.2023 in Kraft getreten ist, wird das Plangebiet im Osten durch ein Vorranggebiet (VRG) vorbeugender Hochwasserschutz: „Retentionsraum“ räumlich überlagert. Weitere Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete werden durch das Vorhaben nicht überplant.

Im Festlegungsteil "Energieversorgung und erneuerbare Energien" geht der Regionalplan nicht explizit auf Photovoltaik ein und verzichtet auf verbindliche regionalplanerische Standortfestlegungen, weil eingeschätzt wird, dass hierfür zurzeit kein raumordnerischer Steuerungsbedarf besteht. Es wird dargelegt, dass für Photovoltaikanlagen weiterhin ein großes Gebäudepotenzial zur Verfügung steht, welches in Verbindung mit einer ggf. zeitlich befristeten Nutzung von Konversionsflächen u.Ä. vorzugsweise gegenüber einer Inanspruchnahme des Freiraumes zu nutzen ist. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die auf Grundlage der Regelungen des EEG und der Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) gemäß § 37c Abs. 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes möglichen raumplanerisch relevanten Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen weiter verfolgt werden und eine weitergehende Steuerung ggf. in Betracht gezogen werden soll.

Des Weiteren liegt das Plangebiet laut Festlegungskarte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung" innerhalb eines Gebietes mit klimatisch bedingten Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes. Zudem wird im nördlichen bis östlichen Teilbereich des Plangebietes ein regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet mit sanierungsbedürftigen Grundwasserkörper ausgewiesen. Die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans beinhaltet für das Plangebiet daher folgende bei der Planung zu beachtende Vorgaben:

Z 5.1.1.6 [...] Regional bedeutsame Grundwassersanierungsgebiete (sanierungsbedürftige Grundwasserkörper) sind hinsichtlich ihrer mengenmäßigen und/oder chemischen Belastungen weiter zu untersuchen und zu sanieren.

Z 5.1.2.5 Für die festgelegten Gebiete mit klimatisch bedingten Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen im Rahmen der Fachplanung standortkonkrete Maßnahmen für eine Sicherung und Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts und der Grundwasserneubildung geprüft und bei Eignung umgesetzt werden. Für wasserzehrende Nutzungen (insbesondere Trinkwassergewinnung, Rohstoffabbau und Landwirtschaft) sollen Bewirtschaftungskonzepte erstellt werden, in denen durch die Klimaänderung zu erwartende Veränderungen des Wasserhaushalts berücksichtigt werden.

In der 2. Gesamtfortschreibung weist die Karte „Integriertes Entwicklungskonzept“ (IEK) folgende besondere Anforderungen aus zum Schutz und zur Entwicklung:

- ⇒ von Arten, ihren Lebensgemeinschaften und Lebensräumen: Erhalt unzerschnittener verkehrsarmer Räume (gesamtes Plangebiet),
- ⇒ des Wasserhaushaltes: Erhaltung hoher Grundwasserneubildungsraten und Abbau vorhandener / Verhütung künftiger Schadstoff-Kontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten (nördliches und östliches Plangebiet),
- ⇒ des Bodens: Sicherung von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft sowie Erhaltung des hohen Filter- und Puffervermögens von Böden (südliches und westliches Plangebiet), Schutz vor Winderosion (nördliches und östliches Plangebiet) und Erhaltung des Wasserspeichervermögens von Böden (südwestliches Plangebiet).

2.1.3 Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023)

Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat haben mit dem am 29. Juli 2022 in Kraft getretenen § 2 EEG 2023³ 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

³ Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor vom 20. Juli 2022, BGBl. I, S. 1237, Artikel 1.

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.⁴

2.1.4 Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung

Der Bauabwägungsplan berücksichtigt die Vorgaben der Regionalplanung folgendermaßen:

Minderung Bodenerosion/Verbesserung Wasserrückhalt und Grundwasserneubildung

- 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
- Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch Sicherung der vorhandenen erosionsmindernden Strukturelemente (Gehölze und Baumbestände entlang von Wegen) und Ergänzung durch vertikale Elemente (Modulaufständigung)

Minderung Stoffeintrag ins Grundwasser

- Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von wassergefährdenden Stoffeinträgen (Aufstellungsweise von Transformatoren)
- Unzulässigkeit von Dünger- und Pestizidgaben
- Nährstoffentzug zur Aushagerung der Flächen

Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens, Schutz der Bodenfunktionen

- zeitliche Befristung der geplanten Photovoltaikanlage, 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 später auch für die landwirtschaftliche Fläche wertsteigernd sein können

Schutz und Entwicklung von Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräumen

⁴ Deutscher Bundestag: Gesetzentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor, Drucksache 20/1630 S. 158f.

- Erhalt aller Gehölze und Baumbestände entlang von Wegen als Flurelemente entsprechend ihrer landschaftsprägenden und kulturlandschaftlichen Eigenart
- 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
- Gewährleistung und Stärkung von Wanderungskorridoren durch Flächenfreihaltungen von Einzäunungen bzw. Nutzung von Zäunen mit Durchlässen sowie Freihaltung von Wildwanderkorridore und Wildäsungsflächen
- Gewährleistung von Nahrungs- und Bruthabitaten des Offenlandes durch Anlagengestaltung (Mindesthöhe der Module und Mindestreihenabstände)

Schutz des klimatischen Ausgleichsraums

- Sicherung der Kaltluftentstehungs- und Kaltluftabflussfunktion des Gebietes durch geringe reale Versiegelung und Einhaltung ausreichender Bodenfreiheit im Bereich der Modulaufständigung

Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Landschaftsbezogenen Erholung

- Erhalt aller Gehölze und Baumbestände entlang von Wegen als Flurelemente entsprechend ihrer landschaftsprägenden und kulturlandschaftlichen Eigenart
- Anlage von Blühstreifen in den von Bebauung freizuhaltenden Abstandsflächen

Erhaltung/Stabilisierung/Stärkung des regionalen Wirtschaftsstandortes mit Impulsgeberfunktion

- keine Beanspruchung von Gewerbe- und Industrieflächen
- Attraktivitätssteigerung des Wirtschaftszentrums durch regionale nachhaltige Energieversorgung zur Verbesserung der Entwicklungsvoraussetzungen und der Wettbewerbsfähigkeit und zum Abbau von lagebedingten Nachteilen

Berücksichtigung Ziel 5.1.1 LEP 2013 i.V.m. G 4.1.3.2 LEP 2013

- ⇒ Das Gemeindegebiet wurde hinsichtlich vorbelasteter Standorte auf Flächenalternativen zur Umsetzung der Planung geprüft (vgl. Pkt. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Im Ergebnis eignet sich das Plangebiet im besonderen Maße aufgrund der Flächenverfügbarkeit, Lage, Topografie, Ausrichtung zur Sonne sowie der teilweise vorhandenen, sichtverschattenden Eingrünung. Deshalb wird am Planstandort festgehalten.
- ⇒ Grundsatz 4.1.3.2 LEP 2013 wird entsprochen, indem die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für Photovoltaiknutzung auf Flächen mit Böden, die eine geringe Bedeutung für die Landwirtschaft haben, gelenkt wird.
- ⇒ Mit der Planung werden ertragsschwache Agrarflächen beansprucht. Mit Umsetzung der Planung ist auf den Flächen unter den Modulen die Entwicklung einer extensiven ausdauernden Gras- und Krautflur vorgesehen, die durch Beweidung oder Mahd extensiv bewirtschaftet wird. Damit wird die Ertragsfähigkeit des Bodens erhalten und die Flächen werden nicht gänzlich der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Für den Arten- und Biotopschutz ist das Habitatpotenzial der Vegetationsflächen, welche dann durch die extensive Bewirtschaftung einen Offenlandcharakter aufweisen, von großer Bedeutung. Damit wird weiterhin eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung durchgeführt.
- ⇒ Mit der Stellungnahme vom 05.01.2024 teilt die Landesdirektion Sachsen (Raumordnungsbehörde) mit, dass das Vorhaben keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete überplant und somit „[...] keine Belange der Raumordnung entgegenstehen. Aus diesem Grund werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert.“⁵

⁵ Landesdirektion Sachsen, Raumordnungsbehörde: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauabwägungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

⇒ Gemäß der Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien vom 08.01.2024 bestehen zum Bebauungsplan keine regionalplanerischen Bedenken.⁶

Berücksichtigung Ziel 5.4.2.1 REP

⇒ Mit der Stellungnahme vom 08.01.2024 äußert sich der Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien bezüglich des Ziels 5.4.2.1 REP folgendermaßen: „Die Planung liegt innerhalb von regionalplanerischen Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Die als Satzung beschlossene Zweite Gesamtfortschreibung des Regionalplanes [...] enthält in der Raumnutzungskarte die zeichnerische Festlegung eines Vorranggebietes (VRG) vorbeugender Hochwasserschutz: „Retentionsraum“ räumlich überlagernd zu östlichen Teilbereichen der geplanten „sonstigen Sondergebiete mit Zweckbestimmung: Photovoltaikanlage [...]“. Für dieses VRG gilt das Ziel 5.4.2.1 der Zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplanes 2023. Aufgrund des im Vergleich zum gesamten VRG kleinräumigen Überlagerungsbereiches westlich der S 122 und der zwischenzeitlich aktualisierten Hochwassergefahrenkarte des Freistaates Sachsen (Stand: 12.02.2020, gemäß Begründung, S. 21) kann auf Ebene der Bauleitplanung der maßstäbliche Konkretisierungsrahmen des Regionalplanes genutzt werden.“⁷

⁶ Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

⁷ Ebd.

2.2 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Waldhufen gehört zum Verwaltungsverband Diehsa. Diese besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan seit 1998. Im Flächennutzungsplan für das Teilgebiet der Gemeinde Waldhufen ist die Plangebietsfläche überwiegend als geplante landwirtschaftliche Extensivierungsfläche dargestellt, welche sich, bis auf dem südwestlichen Bereich, innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes befindet. Der südwestliche Bereich des Plangebietes ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem stellt der Flächennutzungsplan im Nordosten des Plangebietes eine Altablagerung dar. Eine bestehende Freileitung (Elektrizität) durchquert das Plangebiet im Norden. Die östlichen und westlichen Bereiche des Plangebietes sind als geplante Flächen zur Gewässerrenaturierung dargestellt.

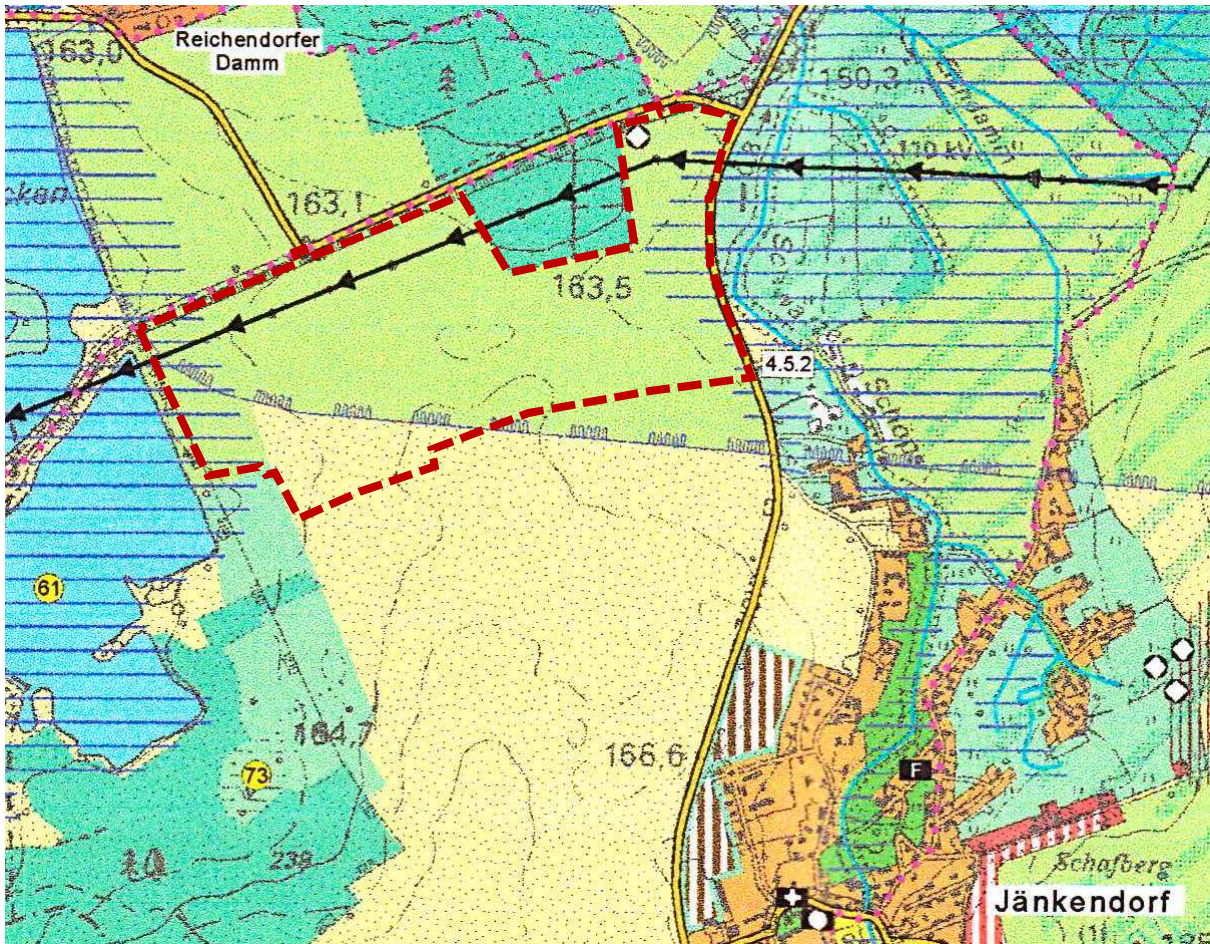


Abb. 2: Auszug aus dem rechtswirksamen FNP des Verwaltungsverbandes Diehsa – Waldhufen mit Markierung des Plangebietes

Um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen wird parallel zum Bebauungsplanverfahren der Flächennutzungsplan geändert (Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Die Verbandsversammlung des Verwaltungsverbandes Diehsa hat dazu in seiner Sitzung am 06.11.2023 den Aufstellungsbeschluss zur 2. Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes für das Teilgebiet der Gemeinde Waldhufen beschlossen. Die Festsetzungen des vorliegenden B-Plans werden in die Darstellungen des Flächennutzungsplanes übernommen.

3 Plangebiet

3.1 Lage, Abgrenzung und Größe, Topographie

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet von Waldhufen nordwestlich der Ortslage Jänkendorf auf Landwirtschaftsflächen.

Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ vom 10.03.2022 haben sich im Rahmen der Bearbeitung folgende Änderungen des Geltungsbereiches ergeben:

- Anpassung der westlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze aufgrund der Überlagerung mit dem bestehenden Vogelschutzgebiet,
- Anpassung der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zum Ausschluss der kartierten Waldrandbereiche,
- Ausschluss des südwestlichen Intensivgrünlands sowie einer Abstandsfläche aus dem Geltungsbereich aufgrund des nicht vorhandenen Flächenzugriffs sowie aufgrund von Belangen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.
- Einbezug von Teilen der Flurstücke 412/2 der Gemarkung Jänkendorf Flur 2 und 1/5 der Gemarkung Jänkendorf Flur 3 als öffentliche Straßenverkehrsfläche, um den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB an einen qualifizierten Bebauungsplan zu entsprechen (*Anbindung an die öffentliche Straßenverkehrsfläche des Reichendorfer Damms*).

Der Geltungsbereich betrifft nunmehr folgende Flurstücke:

- vollständig betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 2: 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 436,
- teilweise betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 2: 301, 338, 412/2, 413, 416/2, 425, 434, 435, 437, 438, 439, 440, 441, 442
- vollständig betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 3: 5/8, 16/3, 17/3, 18/3, 19/3
- teilweise betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 3: 1/5, 1/30, 13/4, 14/5, 15/4, 21/3.

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. Der Geltungsbereich umfasst nunmehr 52,9 ha.

Das Plangebiet wird umgeben:

- im Norden von der Straße „Zum Polder“ und weiterführend von der Straße „Reichendorfer Damm“, wobei nordöstlich des Plangebietes sich eine Waldfläche befindet, die außerhalb des Geltungsbereiches liegt bzw. eine weitere Grenze darstellt,
- im Osten von der Staatsstraße S 122,
- im Süden von Landwirtschaftsflächen (Acker) und Südwesten von Intensivgrünland,
- im Westen vom „Neuteich“ einschließlich Gehölzen.

Die nächste zusammenhängende Wohnbebauung liegt in südöstlicher Richtung. Hier befindet sich der Siedlungsbereich des Ortsteils Jänkendorf in über 100 m Entfernung.

Das für die Einordnung der Solaranlage vorgesehene Areal weist eine sehr ebene Lage auf. Das höchste Geländeneiveau liegt mit ca. 166 m (DHHN2016) im nördlichen bis südlichen Zentrum des Geltungsbereiches. Das Geländeneiveau flacht nach Westen und Osten hin ab und ist am niedrigsten entlang der westlichen Gebietsgrenze mit ca. 161 m (DHHN2016) im Bereich des Neuteichs.



Abb. 3: Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), mit Markierung des Plangebietes

3.2 Vorhandene Nutzungen

Die Flächen des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Waldfläche, die außerhalb des Geltungsbereiches liegt. In West-Ost-Richtung wird das Plangebiet durch die 110-kV-Freileitung Horka – Miltitz (Hochspannungsleitung) durchquert. Zusätzlich verläuft im östlichen Plangebiet parallel zur S 122 eine Niederspannungsleitung. Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft von West nach Ost ein Feldweg, welcher an die S 122 anbindet und eine angrenzende Feldhecke mit meist heimischen Arten⁸ aufweist. An dieser Feldhecke schließt sich Ruderalvegetation an. Im Osten verläuft ein Graben parallel zur Geltungsbereichsgrenze. Im Westen schließt an das Plangebiet der „Neuteich“ einschließlich Gehölzen an.

⁸ Biokart - Arbeitsgemeinschaft für ökologische Forschung und Planung 2023: Biotoptypenkartierung im Planungsverfahren zum Solarpark Jänkendorf.



Ackerland mit 110-kV-Freileitung sowie angrenzender Waldflächen, Blick vom nordöstlichen Plangebiet Richtung Südwesten



Öffentlich gewidmete Straßenzufahrt zum Ferienzentrum am Wacheberg nördlich des Plangebietes



Ackerland mit 110-kV-Freileitung, Blick vom nördlichen Plangebiet Richtung Südwesten auf Gehölzstrukturen angrenzend zum „Neuteich“



Angrenzender „Neuteich“ einschließlich Gehölzen, Blick vom nordwestlichen Plangebiet in Richtung Südosten



Feldweg im Süden des Plangebietes mit angrenzender Feldhecke, Blick vom Abzweig der S 122 in Richtung Südwesten



Feldweg im Süden des Plangebietes mit angrenzender Feldhecke, Blick Richtung Osten

3.3 Nutzungsrestriktionen

3.3.1 Forstrecht

Ein Teil des nördlichen Plangebietes wird von Waldflächen begrenzt. Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude sowie bauliche Anlagen mit Feuerstätten einen Mindestabstand von 30 Meter zu Wäldern einhalten. Da es sich bei der geplanten Photovoltaikanlage nicht um bauliche Anlagen bzw. Gebäude mit Feuerstätten handelt, welche dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen, ist die

o.g. Waldabstandsregelung nicht zwingend anzuwenden. 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

Östliche Teilbereiche des Vorhabengebietes liegen im aktuell festgesetzten Überschwemmungsgebiet für HQ 100 der „Schwarzer Schöps“.

An die westliche Plangebietsgrenze grenzt der „Neuteich“ einschließlich Gehölzen an. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von rechtlich festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Aufgrund der Lage der östlichen Teilbereiche des Plangebietes im aktuell festgesetzten Überschwemmungsgebiet gelten die gesetzlichen Forderungen und Nachweise entsprechend § 78 WHG und § 78a WHG. Eine entsprechende Anfrage zur Zulässigkeit einer Beanspruchung der Flächen des Überschwemmungsgebietes innerhalb des Plangebietes wurde am 20.07.2023 an die untere Wasserbehörde des Landkreises Görlitz gestellt. Diese teilte mit Schreiben vom 01.08.2023 mit, dass „eine Erlaubnis zur Bebauung mit PV-Freiflächenanlage, Heckenpflanzung und Zaun in Aussicht gestellt werden [kann], da Neuberechnungen der Wasserspiegellagen vom Fließgewässer Schwarzer Schöps neue Überschwemmungsflächen ergeben haben. Diese sind in den aktuellen Hochwassergefahrenkarten (iKD, Stand 12.02.2020) dargestellt und weisen im Vergleich zum aktuell ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet geringere Flächenumgriffe aus [...]. Entsprechend den aktuellsten Hochwassergefahrenkarten begrenzt die S122 die Überflutungsflächen des Schwarzen Schöps sowohl für ein HQ 100, als auch für ein HQ 200. Demzufolge kommt es nicht mehr zu Überschneidungen des B-Plan-Gebietes mit den Überschwemmungsflächen.“

Mit der Stellungnahme vom 18.01.2024 zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ wird durch das Umweltamt des Landkreises Görlitz diese Aussage bekräftigt. Seit April 2022 liegen der unteren Wasserbehörde aktuelle Hochwassergefahrenkarten vor. „Diese beruhen auf einer neuen Modellierung sowie aktualisierten Hochwasserabflüssen. Nach diesen Karten ist das Vorhabensgebiet nicht mehr überschwemmungsgefährdet. Weder das HQ100 noch das HQextrem überströmen in der Modellierung die Straße S122. [...] Eine Festsetzung des neuen Überschwemmungsgebietes ist bisher nicht erfolgt, jedoch für 2024 vorgesehen. [...] Die Erkenntnisse aus den Hochwassergefahrenkarten werden zur Bewertung des Vorhabens herangezogen. Demnach kann die Darstellung des Überschwemmungsgebietes aus der Planunterlage entfernt bzw. als „überholt“ gekennzeichnet werden. Einschränkungen oder Auflagen aufgrund Hochwasserschutz sind nicht erforderlich.“⁹ Aufgrund dieser Einschätzung wird auf eine nachrichtliche Übernahme des überholten Überschwemmungsgebietes in den Planunterlagen verzichtet.

Der gemäß § 38 WHG i. V. m. § 24 SächsWG von baulichen und sonstigen Anlagen (Überbauung, Versiegelung, Aufschüttung, etc.) freizuhaltende Gewässerrandstreifen von 10 m Breite ab Böschungsoberkante des angrenzenden Neuteichs befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Es sind die Allgemeinen Schutzvorschriften nach § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für Oberflächenwasser und Grundwasser zu beachten. Es besteht eine prinzipielle Sorgfaltspflicht insbesondere beim Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen gemäß § 5 Abs. 1 WHG.

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

⁹ Umweltamt des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

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).

3.3.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen im Sinne des Naturschutzes

Das Plangebiet ist im Norden, Westen und Osten von einem Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) sowie einem Flora-Fauna-Habitat (FFH) umgeben:

- SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ (EU-Meldenr.: DE 4754-451, landesinterne Nr. 52) grenzt westlich, nördlich und östlich an das Plangebiet an.
- FFH-Gebiet „Stauwurzel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf“ (EU-Meldenr.: DE 4754-302, landesinterne Nr. 108) grenzt westlich an das Plangebiet an und reicht im Nordosten bis auf 150 m an das Plangebiet heran.

Die Entfernung zum Rand eines weiteren SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (EU-Meldenr.: DE 4753-451, landesinterne Nr. 42), welches sich östlich des Plangebietes befindet, beträgt im Minimum 650 m.

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).

Nördlich unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Talsperre Quitzdorf und Kollmer Höhen“. Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das Naturschutzgebiet „Talsperre Quitzdorf“ reicht im Nordosten bis auf 100 m an das Plangebiet heran. Gemäß § 23 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können verboten.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine besonders geschützten Biotop gemäß § 30 BNatSchG, jedoch grenzt im Westen des Plangebietes das gesetzlich geschützte Biotop eines natürlichen/naturnahen Bereichs eines stehenden Binnengewässers („Neuteich“) einschließlich seiner Ufer und seines natürlichen und naturnahen Verlandungsbereiches an. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotop führen können, verboten. Dazu zählen auch die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotop und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.

Flächennaturdenkmäler sind innerhalb des Plangebietes und im direkten Umfeld nicht vorhanden.

3.3.4 Bodenschutz / Altlasten

Der Flächennutzungsplan für das Teilgebiet der Gemeinde Waldhufen stellt im Norden des Plangebietes eine Altablagerung als nachrichtliche Übernahme dar. Nach Auswertung amtlicher Kartenbestände konnten jedoch keine Altlastenbestände identifiziert werden. 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

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege vom 10.01.2024 sind im Ortsteils Jänkendorf mehrere Kulturdenkmale vorhanden. Es handelt sich dabei unter anderem um die Sachgesamtheit der Rittergüter Jänkendorf und Ullersdorf mit ihren ausgedehnten Parkanlagen sowie die Dorfkirche

Jänkendorf. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind Maßnahmen zum Umgebungsschutz zu ergreifen (Vermeidung von Blendwirkung und Vermeidung von Beeinträchtigung des Landschaftsbildes).¹⁰

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie ist das Plangebiet Teil eines fundreichen Alt-siedelgebietes. Im Vorhabenareal befinden sich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale, die die hohe archäologische Relevanz des gesamten Vorhabenareals anzeigen und nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Es handelt sich dabei um bronzezeitliche Siedlungsspuren, jungbronzezeitlicher Bergbau/Verhüttung, Siedlung/Gräber unbekannter Zeitstellung und spätmittelalterliche Siedlungsformen [D-64830-06].

Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten – dies betrifft auch Einzelbaugesuche – müssen im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie im Bereich des archäologischen Denkmals D-64830-06 eventuelle archäologische Grabungen mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.¹¹

Sofern im Rahmen von Erdarbeiten archäologische Befunde und Funde zu Tage treten, besteht gemäß § 20 SächsDSchG Meldepflicht an eine Denkmalschutzbehörde. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

3.3.6 Straßenrecht

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Osten an die Staatsstraße S 122 an. Entlang der Staatsstraße S 122 sind die Vorschriften des § 24 SächsStrG bezüglich des Anbaus für Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, sowie bauliche Anlagen, die über Zufahrten an Staatsstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, zu beachten.

Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Staatsstraße in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Darüber hinaus sind folgende Vorgaben an der S 122 zu beachten:

- Das Verbot für Werbeanlagen gem. § 24 Abs. 7 SächsStrG in der Anbauverbotszone bleibt auch dann bestehen, wenn der Bebauungsplan die Anforderungen des § 24 Abs. 8 SächsStrG erfüllt.
- Werbeanlagen in der Anbaubeschränkungszone fallen in den Geltungsbereich des § 24 Abs. 2 SächsStrG.
- Auch nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist eine Entscheidung der Straßenbaubehörde gem. § 24 Abs. 9 SächsStrG zur Errichtung von Werbeanlagen in der Anbauverbotszone erforderlich.
- Mögliche bauliche Veränderungen im Einmündungsbereich des Feldweges zur S 122 sind mit der unteren Straßenverkehrsbehörde und dem Straßenbaulastträger abzustimmen.

¹⁰ Landesamt für Denkmalpflege Sachsen: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

¹¹ Archäologisches Landesamt Sachsen: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

3.3.7 Immissionsschutzrecht

Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht um eine nichtgenehmigungsbedürftige Anlage. Nach § 22 BImSchG muss der Betreiber solcher Anlagen diese so errichten und betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umweltbeeinträchtigungen vermieden werden.

Durch die Photovoltaikanlage entstehen Lichtimmissionen, die zu schädlichen Blendwirkungen führen können. Dabei sind Blendwirkungen im Hinblick auf die angrenzende S 122 und auf die Wohnbebauung im Umfeld relevant.

Zum Bauabwägungsplan wurde eine Blendgutachterliche Stellungnahme erarbeitet und darin die Auswirkungen der PV-Anlage auf den Fahrzeugverkehr der S 122 sowie auf Wohnbebauung im nördlichen Jänkendorf geprüft. Im Ergebnis kann auf Grund des großen Winkelabstands der reflektierenden Fläche von mehr als 30° zur Hauptblickrichtung der Fahrzeugführenden keine relevante Blendung der Fahrzeugführenden verursacht werden. Eine Beeinträchtigung des Straßenverkehrs ist ausgeschlossen. Eine unzulässige Belästigung der Anlieger im nördlichen Wohngebiet Jänkendorf durch Sonnenlichtreflexionen der geplanten PV-Anlage ist ebenfalls ausgeschlossen.

3.3.8 Versorgungsleitungen

Bei der Errichtung von Bauwerken, Verlegung unterirdischer Kabeltrassen, Einordnung von Zufahrten und Gehölzanzpflanzungen sind auf die erforderlichen Schutzstreifen und Mindestabstände gegenüber den Versorgungsleitungen zu achten. Vorhandene Leitungen dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Bei großwurzeligen Anpflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,5 m zu den vorhandenen Leitungen einzuhalten. Auf Großgrünbebauung im Bereich der Anlagen ist zu verzichten. Für Sträucher u. ä. gibt es keine Einschränkungen.

Elektro-Mittel- und Niederspannungsleitung

Im östlichen Teil des Plangebietes verläuft parallel zur S 122 eine Niederspannungsleitung. Zudem quert im Nordosten eine Mittelspannungsleitung das Plangebiet.

Bei der Errichtung von Bauwerken ist ein seitlicher Mindestabstand von 1,0 m zu den Kabeltrassen einzuhalten.

110-kV-Freileitung Horka – Miltitz (Hochspannungsleitung)¹²

Innerhalb des Plangebietes verläuft eine 110-kV-Leitungsanlage der SachsenEnergie AG, betrieben durch die SachsenNetze HS.HD GmbH. Im Schutzbereich der Hochspannungsfreileitung sollte keine Bebauung vorgesehen werden. Grundsätzlich gilt, dass Baumaßnahmen und Leitungsverlegungen bis zu einem Abstand von 10 m von den Außenkanten der Fundamente/Eckstiele der Leitungsmaste nicht zulässig sind. Im Bereich der Leitung (beidseitig 30 m von Trassenachse) dürfen keine hochstämmigen Gehölze angepflanzt werden. Für alle Baumaßnahmen ist eine gesonderte Standortzustimmung bei der SachsenNetze HS.HD GmbH einzuholen. Im Bereich der 110-kV-Freileitungen, insbesondere im unmittelbaren Standortbereich der Hochspannungsmaste (Abstand bis 10 m von den Außenkanten der Fundamente/Eckstiele) ist eine Geländeänderung nicht zulässig.

Zusätzlich ist mittig entlang der Trassenachsen der 110-kV-Freileitungen ein Bereich von 22 m Breite sowie für die Masten ein Arbeitsraum von 25 m ab Mastmitte nach allen Seiten von Bebauung freizuhalten.

Außerhalb der benannten Freihaltebereiche ist unter Berücksichtigung der derzeitigen Geländeprofilhöhen und den Abstandsforderungen gemäß einschlägigen Normen und Richtlinien die Errichtung von nicht begehbaren Solaranlagen mit 3 m Anlagenhöhe grundsätzlich möglich. Außerhalb der Schutzstreifenbereiche bestehen keine Einschränkungen. Die Zugänglichkeit der Masten über eine Zufahrt mittels LKW ist zu gewährleisten.

¹² SachsenNetze HS.HD GmbH: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauabwägungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

Im Leitungsbereich sind geplante Zaunanlagen in kunststoffummantelter Ausführung zu errichten.

Die Lage der Leitungsverläufe wurden gemäß Auskunft der SachsenNetze HS.HD GmbH vom 13.12.2023 nachrichtlich in die Planzeichnung Teil A aufgenommen.

3.3.9 Geologische Erkundungsbohrungen

Das Sächsische Oberbergamt teilt mit seiner Stellungnahme vom 28.11.2023 mit, dass an der südlichen Grenze des Plangebietes zwischen 1971 und 1972 zahlreiche Erkundungsbohrungen (Teufe zwischen 54 und 291 m) durch die SDAG Wismut stattfanden. Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des guten Verwahrungszustandes, nur eine geringe Gefährdung von diesen Bohrungen ausgeht.

Bei unverfüllten Bohrungen könne es jedoch in Abhängigkeit von Bohrlochtiefe und Geologie durch Einsackungen im Untergrund zu Tagebrüchen kommen.¹³

Gemäß der Stellungnahme der Wismut GmbH vom 08.02.2024 befindet sich das Plangebiet „außerhalb des Einwirkungsbereiches der von 1968 bis 1989 durchgeführten unterirdischen Gewinnungsarbeiten des ehemaligen Bergbaubetriebes ‚Willi Agatz‘ der SDAG Wismut“. Es seien weder durch die bergmännische Gewinnungsphase noch durch die noch laufende Sanierungsphase Auswirkungen zu erwarten.¹⁴

3.3.10 Kampfmittel

Gemäß Stellungnahme des Ordnungsamtes des Landkreises Görlitz befindet sich das Plangebiet im ehemaligen Kampfgebiet. Dieses ist somit Schwerpunkt der vermutlich munitionsverseuchten Geländeteile. In der Nähe des Plangebietes gab es Fundorte von Kampfmitteln. Die Auskunft stützt sich auf das aktuelle von der Landespolizeidirektion Zentrale Dienste Sachsen, Kampfmittelbeseitigungsdienst, zur Verfügung gestellte Kartenmaterial.

Das Auffinden von Kampfmitteln und Munition kann nicht ausgeschlossen werden. Es steht dem Bauherrn frei, eine vorsorgliche Bodenuntersuchung durch eine fachkundige Firma durchführen zu lassen. Bei den Erdarbeiten muss mit Vorsicht vorgegangen werden, und es ist auf eventuelle Fremdkörper zu achten. Sollte Kriegsgerät gefunden werden oder der Verdacht darauf bestehen, ist die Fundstelle abzusichern und unverzüglich die Ortspolizeibehörde bzw. das zuständige Polizeirevier zu informieren. Die Arbeiten müssen bis zur Klärung der Sachlage eingestellt werden.¹⁵

3.3.11 Flurbereinigungsverfahren „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“¹⁶

Auf die Lage des Plangebietes innerhalb des Verfahrensgebietes des Flurbereinigungsverfahrens „Ländliche Neuordnung Jänkendorf“ (Verfahrenskennzahl VKZ 260051) sowie auf die Veränderungssperre nach § 34 FlurbG wird hingewiesen.

Der im südlichen Teil des Plangebietes verlaufende Weg sowie die entlang dieses Weges angelegte Heckenpflanzung (gestufte Feldgehölzhecke) sind Maßnahmen des Planes über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (Plan nach § 41 FlurbG) und wurden durch die Teilnehnergemeinschaft der Ländlichen Neuordnung Jänkendorf realisiert.

Mit dem Abschluss / der Abnahme der Wegebaumaßnahme „Guthelfsweg“, MKZ 116-13 am 18.07.2007 wurde die Anlage an die Gemeinde Waldhufen übergeben. Damit sind die Baulast und die Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht auf die Gemeinde Waldhufen übergegangen. Im noch zu erstellenden Flurbereinigungsplan soll dieser Weg als öffentlicher Feld- und Waldweg gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 a)

¹³ Sächsisches Oberbergamt: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

¹⁴ Wismut GmbH: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

¹⁵ Ordnungsamt des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

¹⁶ Vermessungsamt (Flurneuordnung) des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

SächsStrG ausgewiesen werden. Die Benutzung des Weges darf nur mit der entsprechend der Bauweise des Weges zulässigen Belastung erfolgen. Schäden sind zu vermeiden. Bei Beeinträchtigungen des Weges ist der ursprüngliche Zustand des Weges wieder herzustellen.

Die Pflanzung entlang des Guthelfsweges, MKZ 516-04 dient als Ausgleichsmaßnahme für die mit dem Plan nach § 41 FlurbG erfolgten Eingriffe in Natur und Landschaft. Mit der Abnahme der Maßnahme am 30.07.2012 ist die Unterhaltungspflicht ebenfalls auf die Gemeinde Waldhufen übergegangen. Beide Maßnahmen unterliegen den flurbereinigungsrechtlichen Regelungen.

4 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

4.1 Sondergebiet Photovoltaikanlage

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung mit einer nach vorläufiger Planung installierten Leistung der Gesamtanlage von ca. 42,6 Megawatt Peak (MWp) beabsichtigt. 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 mit (String)-Wechselrichtern, Trafostationen und ggf. einem Monitoringcontainer sowie eines Batterie-Energiespeichersystems sowie den Zaunanlagen, die die Vorhabenteilflächen jeweils vollständig umschließen. Je nach Stand der Technik ist auch der Einsatz von separaten Zentralwechselrichtern möglich.

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 und mit einem Aufstellungswinkel von ca. 15° - 20° fest aufgestellt, so dass die Modulreihen von Ost nach West verlaufen. 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. Gleichzeitig ist in Abhängigkeit von der Aufständerungsart ein Reihenabstand zwischen den Modultischen von Modulkante zu Modulkante von mindestens 3 m erforderlich.

Für die Aufständerung der Photovoltaikmodule sind zur Verankerung der Metallkonstruktion im Untergrund Rammpfähle (ohne Fundamente) oder Schraubanker vorgesehen (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). Die Vorzugsvariante a besteht dabei in der Aufständerungsart als 2-Fuß-System.

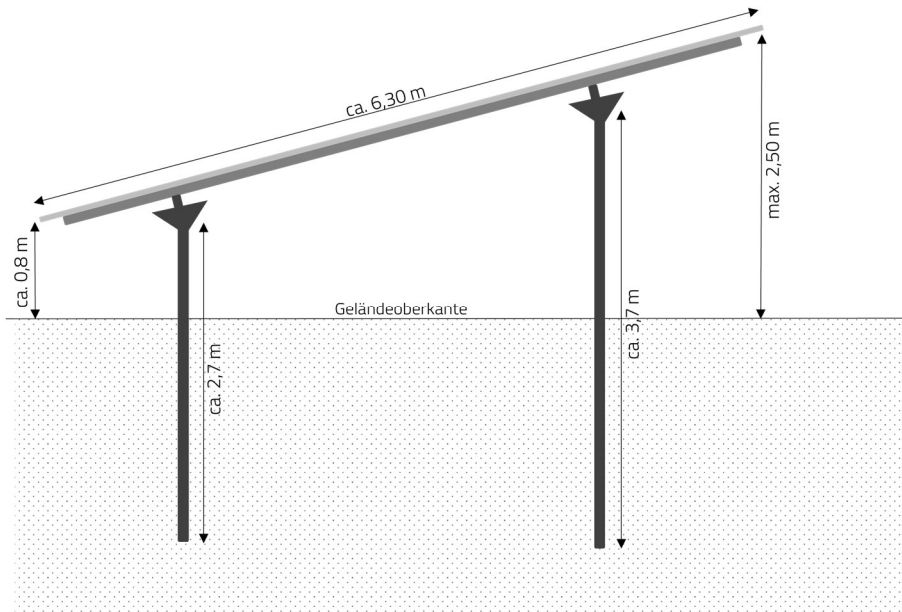


Abbildung 1: Systemskizze Schnitt Aufbau einer PVA, Variante a (Quelle: SachsenEnergie)

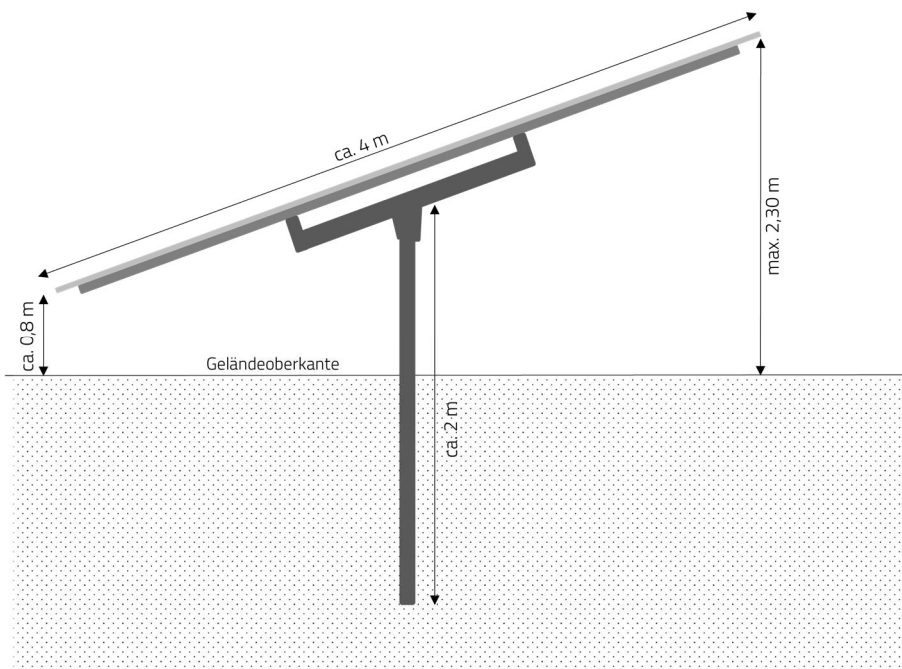


Abbildung 2: Systemskizze Schnitt Aufbau einer PVA, Variante b (Quelle: SachsenEnergie)

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

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 (String)-Wechselrichter, die in der Regel hinter den Solarmodulreihen angeordnet werden. Alternativ können separate Zentralwechselrichter zum Einsatz kommen.

Gebäude

Der durch die Anlage erzeugte Strom muss vor der Einspeisung in das öffentliche Stromnetz von Niederspannung auf Mittelspannung hoch transformiert werden. Dies wird mittels Trafostationen erreicht, die vorzugsweise entlang von Erschließungswegen eingeordnet werden.

Insoweit separate Zentralwechselrichter eingesetzt werden, so ist auch deren Einordnung im Bereich von Erschließungswegen vorgesehen.

Des Weiteren kann bei Bedarf im Gelände ein Batterie-Energiespeichersystem und/oder ein Monitoring-container eingeordnet werden, in dem sich Überwachungsgeräte befinden. Gleichzeitig dient der Monitoringcontainer als Unterstellmöglichkeit für Geräte, etc.

Einzäunung

Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen wird das Gelände durch einen Sicherheitszaun mit einer Höhe von ca. 2,50 m inklusivem Übersteigschutz eingefriedet.

5 Erschließung

5.1 Verkehrserschließung

Äußere Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung des Standortes ist im Norden über die bestehenden Zufahrten zum öffentlich gewidmeten „Reichendorfer Damm“ sowie im Süden über den durch das südliche Plangebiet verlaufenden Feldweg gesichert, der östlich des Plangebiets an die Staatsstraße S 122 anbindet und derzeit noch keiner öffentlichen Widmung unterliegt. Gemäß der Stellungnahme der Flurbereinigungsbehörde des Landratsamtes Görlitz vom 22.01.2024 soll im noch zu erstellenden Flurbereinigungsplan „dieser Weg als öffentlicher Feld- und Waldweg gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 a) SächsStrG ausgewiesen werden“¹⁷.

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

Innere Verkehrserschließung

Die Grundstückszufahrt erfolgt mittels der entlang des Feldweges sowie des Reichendorfer Damms vorhandenen Zufahrten. Die innere Erschließung der Photovoltaikanlage ist über befestigte Wege (waserdurchlässige Befestigungsart) vorgesehen, worüber die Trafostationen und ggf. ein Batterie-Energiespeichersystem und/oder ein Monitoringcontainer erreichbar sind. Die Modulbelegungsflächen lassen sich vom jeweiligen Erschließungsweg aus über unbefestigte Flächen erreichen.

¹⁷ Flurbereinigungsbehörde des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

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 Versorgung des Baugebietes sowie zur Überwachung und Steuerung der Photovoltaikanlage ist ein Anschluss ans Telekommunikationsnetz vorgesehen.

5.2.3 Elektroenergieversorgung

Für die Eigenbedarfsversorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie erfolgt die Anbindung an das öffentliche Stromnetz.

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. Vom Standort der Photovoltaikanlage wird ein erdverlegtes Kabel zum Netzanschlusspunkt verlegt. Die Anfrage zum Netzverknüpfungspunkt wird zu gegebener Zeit gestellt. Die Trassenplanung sowie die Zulässigkeit dieser einseitigen Anbindung wird in einem eigenständigen Verfahren außerhalb des Bauleitplanverfahrens geprüft und ist daher nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans.

5.2.5 Niederschlagsentwässerung

Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule wird Bodenversiegelung in wesentlich geringerem Umfang als durch die GRZ zulässig erzeugt, nämlich nur durch die Modultischpfosten und im Bereich der Trafostationen, ggf. separate Zentralwechselrichter, Batterie-Energiespeichersystem und/oder Monitoringcontainer sowie 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 der Baugebiete SO Photovoltaik anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll innerhalb der Sondergebietsfläche breitflächig zur Versickerung gelangen. Aufgrund des geringen überbaubaren Flächenanteils steht hierfür ausreichend Fläche zur Verfügung. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

5.2.6 Löschwasser / Brandschutz

Für Photovoltaikanlagen ist die Ermittlung des Löschwasserbedarfes auf Grundlage der Richtwerte für Baugebiete gemäß Arbeitsblatt W 405 nicht anwendbar, da aufgrund des Anlagencharakters die brandtechnischen Eigenschaften nicht mit denen der verschiedenen Baugebiete des Arbeitsblattes vergleichbar sind und keine Gebäude zum zeitweiligen oder ständigen Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Im Fall einer Brandausbreitung über die Vegetation ist ein Löschwasserbedarf zum Schutz benachbarter Flächen jedoch nicht auszuschließen. Der Nachweis der gesicherten Löschwasserversorgung erfolgt im projektbezogenen Brandschutzkonzept. Für den Umgebungsschutz ist ganzjährig die Vorhaltung einer Löschwasserbevorratung vorgesehen. Die genaue Lage der Löschwasserbevorratung ist im Brandschutzkonzept festzulegen. Sie wird im Bereich der inneren Zuwegungen (Schotterweg) eingeordnet und ist in der Ausführung als Löschwasserzisterne vorgesehen.

Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden im Zulassungsverfahren bzw. vor Inbetriebnahme der Freiflächenphotovoltaikanlage geklärt.

Die verwendeten Baumaterialien weisen eine sehr geringe Brandlast auf, so dass die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen als niedrig einzuschätzen ist. Auch Störfälle durch Kurzschluss sind als Brandursache auszuschließen.

In den einzelnen Teilen von Solarstromanlagen werden unterschiedlichste Materialien verbaut, darunter Metalle, Kunststoffe und Glas. Sie werden im Photovoltaik-Brandschutz als Baustoffe jeweils gesondert betrachtet. Dabei gehören die Hauptbestandteile des Generators wie Glas, Silizium, Aluminium nach DIN 4102 zur Baustoffklasse A1 und gelten damit als nicht brennbar. Weitere Bauteile der Photovoltaik wie zum Beispiel Verrahmung, Folienabdeckung sowie Kabel usw. werden, wenn sie aus Kunststoffen bestehen, der Kategorie B2 zugeordnet, wobei die eingesetzten Kunststoffe als normal entflammbar gelten. Aufgrund der Materialkombination und kompakten Bauweise des Photovoltaikgenerators werden PV-Anlagen insgesamt in die Brandschutzklasse B1 als schwer entflammbare Bauteile eingestuft. Darüber hinaus sind bei der Errichtung der Anlage die gültigen baurechtlichen Bestimmungen zur Einhaltung des vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutzes einzuhalten, ohne dass es hierfür einer gesonderten Festsetzung im Bauungsplan bedarf.

Die an den Modultischen (Stahl/Aluminium) montierten Wechselrichter sowie die Modulflächen selbst sind durch Abstände zur thermischen Dehnung physisch voneinander getrennt, so dass ein möglicher Brand dadurch bereits auf die jeweilige Modulfläche begrenzt bleibt und über die Komponenten hinweg nicht übergreifen kann. Verkabelungen würden im Brandfall schmelzen und in der Folge zu Branderstickung führen. Flächenbrände werden durch Kurzhalten der Vegetation weitestgehend vermieden.

Die spezifischen Besonderheiten der Photovoltaik-Freiflächenanlage ermöglichen nur bedingt eine Brandbekämpfung mit Löschwasser. Im Gegensatz zu Einsätzen bei Gebäudebränden in Verbindung mit Photovoltaikdachanlagen, bei denen Gefährdung für Feuerwehreinsatzkräfte durch die Entwicklung toxischer Gase, herabfallende Bauteile und die Gefahr durch elektrischen Schlag zu nennen sind, besteht die vorrangige Aufgabe bei einer Freiflächenanlage in der Verhinderung der Brandausbreitung auf benachbarte Flächen (Umgebungsschutz). Zum Nachbarschaftsschutz sind daher erforderliche Abstandsflächen einzuhalten, Zuwegungen sicherzustellen und ein entsprechender Löschwasserbedarf vorzuhalten. Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Brandschutz des Landratsamtes Görlitz vom 22.01.2024 sind für den Umgebungsschutz 24 m³ Löschwasser vorzuhalten. Die ausreichende Löschwasserversorgung ist spätestens mit Bauantrag zu klären. Der projektbezogene Löschwasserbedarf wird mit der zuständigen Brandschutzbehörde abgestimmt.

In den Bereichen angrenzender Waldflächen wird mit den festgesetzten Baugrenzen ein Mindestabstand von 30 m gemäß SächsWaldG eingehalten. Der damit freigehaltene Korridor fungiert als Brandschneise. Zu den Schutzgebieten und zu angrenzenden Gehölzstrukturen im Westen sowie zur Allee entlang des Reichenendorfer Dammes wurde bereits bei der Aufstellung des Bauungsplanes ein Sicherheitsabstand eingehalten, indem die Geltungsbereichsgrenze in diesen Bereichen von den Schutzobjekten abrückt. So wird nördlich des vorhandenen Feldweges aufgrund des Gehölzbestandes ein Abstand von 10 m eingehalten. Mit den Festsetzungen des Bauungsplans wurden zusätzlich Abstandsflächen von mindestens 5,0 m zwischen angrenzenden Nutzungen und dem Baugebiet gesichert, die als Maßnahmenflächen einen Übergang zur Landschaft bilden und gleichzeitig als Brandschneise fungieren. Damit wird ein Übergreifen von Flammen verhindert oder zumindest erschwert. Westlich der S 122 wird mit der Zaunanlage ebenfalls eine 20 m breite Abstandsfläche zum Straßenflurstück freigehalten. Dieser ist, wie im Bestand, frei zugänglich und ggf. für die Feuerwehr nutzbar. Darüber hinaus gewährleistet ein 5 m breiter Abstandskorridor die Umfahrung der PV-Anlage. Dieser kann ebenfalls von der Feuerwehr befahren werden.

Im Brandfall ist eine Zuwegung zum Plangebiet für die Feuerwehr über die öffentliche Straße „Reichenendorfer Damm“ im Norden und über den vorhandenen Feldweg im Süden möglich. Die Erreichbarkeit

und Zugängigkeit aller vorhandenen Verkehrsflächen und Wege werden mit der Planung nicht verändert. Innerhalb des Plangebietes werden Zuwegungen (Schotterweg) zu den Trafostationen errichtet, die von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden können. Diese Zu- und Durchfahrten innerhalb der Photovoltaikfreiflächenanlage müssen gemäß der Stellungnahme des Amtes für Brandschutz des Landratsamtes Görlitz vom 22.01.2024 eine Mindestbreite von 3,50 m aufweisen. Zudem sind die Kurvenradien gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr einzuhalten und eine Ausfahrt oder eine Wendestelle einzuplanen.¹⁸ Ein ungehinderter Zugang der Feuerwehr trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlagen kann beispielsweise über die Einrichtung eines Schlüsselrohrdepots sichergestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass für den Einbau des Schlüsselrohrdepots eine Freigabe im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich ist und diese nach erfolgter Vor-Ort-Begehung durch die zuständige Brandschutzbehörde veranlasst wird. Die Gewährleistung der Brandbekämpfung wird mit der dargestellten Erreichbarkeit und Zugängigkeit als gesichert angesehen.

6 Begründung der planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans

6.1 Geltungsbereich

Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ vom 10.03.2022 haben sich im Rahmen der Bearbeitung folgende Änderungen des Geltungsbereiches ergeben:

- Anpassung der westlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze aufgrund der Überlagerung mit dem bestehenden Vogelschutzgebiet,
- Anpassung der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zum Ausschluss der kartierten Waldrandbereiche,
- Ausschluss des südwestlichen Intensivgrünlands sowie einer Abstandsfläche aus dem Geltungsbereich aufgrund des nicht vorhandenen Flächenzugriffs sowie aufgrund von Belangen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.
- Einbezug von Teilen der Flurstücke 412/2 der Gemarkung Jänkendorf Flur 2 und 1/5 der Gemarkung Jänkendorf Flur 3 als öffentliche Straßenverkehrsfläche (*Anbindung an die öffentliche Straßenverkehrsfläche des Reichendorfer Damms*).

Aufgrund der aufgeführten Änderungen umfasst der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans nunmehr folgende Flurstücke:

- vollständig betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 2: 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 436,
- teilweise betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 2: 301, 338, 412/2, 413, 416/2, 425, 434, 435, 437, 438, 439, 440, 441, 442
- vollständig betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 3: 5/8, 16/3, 17/3, 18/3, 19/3
- teilweise betroffene Flurstücke der Gemarkung Jänkendorf Flur 3: 1/5, 1/30, 13/4, 14/5, 15/4, 21/3.

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. Der angepasste Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 52,9 ha.

¹⁸ Amt für Brandschutz des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

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. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“ sollen vorrangig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Es wird daher ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

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.

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.

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 in den Baugebieten SO1 bis SO4 mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 auf max. 80 % 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 durch die Modultischpfosten und im Bereich der Trafostationen, ggf. separate Zentralwechselrichter, Batterie-Energiespeichersystem und/oder Monitoringcontainer sowie der teilbefestigten Wegeflächen. Die reale Bodenversiegelung beträgt weniger als 5 % der Baufläche und entspricht damit den Vorgaben des gemeinsamen Positionspapieres zwischen NABU und BSW Solar.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht möglich, da mit der festgesetzten Grundflächenzahl bereits die Obergrenze erreicht ist.

Zur Begrenzung der Bebauung mit Gebäuden werden gleichzeitig maximal zulässige Grundflächen für die Trafostationen (jeweils max. 20 m²), eines Batterie-Energiespeichersystem (max. 50 m²) und einen Monitoringcontainer (max. 15 m²) festgesetzt.

6.3.2 Höhe baulicher Anlagen

Weiterhin muss das Nutzungsmaß aufgrund der vorhandenen Sichtbeziehungen von umliegenden Wanderwegen sowie zur nächstgelegenen Wohnbebauung und der Lage im Landschaftsraum hinsichtlich der Höhe beschränkt werden, was für die Photovoltaikanlage durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe für Modultische, sonstige bauliche Anlagen sowie Trafostationen, ggf. separate Zentralwechselrichter, Batterie-Energiespeichersystem und/oder Monitoringcontainer erreicht wird. Dadurch soll eine unerwünschte Fernwirkung und damit negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden.

Bezugssystem für die Höhenfestsetzung ist das amtliche Höhenbezugssystem DHHN2016. Die Staffelung der absoluten Höhen baulicher Anlagen und Gebäude ergibt sich aus der Geländetopografie, die vom Zentrum des Plangebietes nach Westen und Osten hin leicht abfällt. 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 nicht notwendig und auch nicht vorgesehen. Die Festsetzungen gewährleisten innerhalb der jeweiligen Teilfläche des Sondergebiets Anlagenhöhen für die Solarmodule von 3,5 m und Gebäudehöhen von 4,0 m über der bestehenden Geländeoberfläche. 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.

6.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage und Größe der Baufenster ist durch Baugrenzen festgesetzt. Zum unmittelbar angrenzenden Waldbestand wird mit der Festsetzung der Baugrenzen der vorgeschriebene Waldabstand gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG von 30 m sowie die Bauverbots- und Bauvorbehaltszone gemäß § 24 SächsStrG entlang der Staatsstraße S 122 eingehalten. Weiterhin berücksichtigen die Baugrenzen Erhaltungsbindungen für vorhandene Gehölzflächen sowie das Leitungsrecht der vorhandenen Niederspannungslitung. Zu den Außengrenzen wird ein Abstand von mindestens 5,0 m gewahrt, um Beeinträchtigungen der angrenzenden Nutzflächen durch Flächenbeanspruchung auszuschließen.

Nach Abstimmung mit dem Versorgungsträger wurde vereinbart, dass ein Überspannen der unterirdischen Stromleitung (Mittel- und Niederspannung) mit der Modulbelegungsfläche ausnahmsweise zulässig ist, wenn die Zustimmung des für die MS-/NS-Leitung zuständigen Versorgungsträgers vorliegt. Dies ist für die spätere Anlagenplanung notwendig, um die zur Verfügung stehende Fläche besser ausnutzen zu können.

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

6.6 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Der innerhalb des südlichen Geltungsbereiches des B-Plans vorhandene Feldweg (T.v. Flst. 442, 436, 435, 428, 426, 334, 327, 325 und 326 Gemarkung Jänkendorf Flur 2) unterliegt gemäß Straßenwidmungsverzeichnis der Stadt Waldhufen keiner öffentlichen Widmung. Gemäß der Stellungnahme der Flurbereinigungsbehörde des Landratsamtes Görlitz vom 22.01.2024 soll im noch zu erstellenden Flurbereinigungsplan „dieser Weg als öffentlicher Feld- und Waldweg gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 a) SächsStrG ausgewiesen werden“¹⁹. Aus diesem Grund wird dieser Feldweg als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung öffentlicher Feld- und Waldweg festgesetzt.

Um die Anbindung aller Baugrundstücke an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu gewährleisten, werden Teile des Reichendorfer Damms (T.v. Flst. 412/2 der Gemarkung Jänkendorf Flur 2 und 1/5 der

¹⁹ Flurbereinigungsbehörde des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

Gemarkung Jänkendorf Flur 3) als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Straßenverkehrsfläche des Reichendorfer Damms sowie der perspektivische öffentliche Feld- und Waldweg dienen der Erschließung der Sondergebietsfläche und binden den Standort an die S122 und damit an das übergeordnete Straßennetz an.

6.7 Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen

Die erforderlichen Leitungen für Elektroenergie sind als unterirdische Leitungen in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen zu planen und zu verlegen. 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 Grünflächen

Die von den Nutzungen der Photovoltaikanlage ausgeschlossenen Teile des Geltungsbereiches werden, soweit es sich nicht um Zufahrten handelt, als private Grünflächen festgesetzt.

Die privaten Grünflächen umfassen die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, die als Abstandsflächen zum Wald sowie zur angrenzenden Staatsstraße zu sichern sind.

Mit der Festsetzung als private Grünflächen wird auf den Landwirtschaftsflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung unter den festgesetzten Maßnahmevorgaben ermöglicht. Dagegen besteht mit der Festsetzung als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a) keine Möglichkeit, den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich so hinreichend konkret zu fassen. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die genannten Maßnahmen für eine Zulässigkeit der Planung jedoch zwingend erforderlich.

Zum umgebenden Siedlungs- bzw. Landschaftsraum hin unterstützen die Grünflächen die optische Einbindung des Vorhabens. Die freizuhaltenden Abstandsflächen außerhalb der Umzäunung werden mit der Festsetzung als Grünflächen gleichzeitig als Einstandsflächen für Wild gesichert.

6.9 Flächen für die Landwirtschaft

Mit dem Verzicht auf eine PV-Belegung im südöstlich der Feldhecke vorgelagertem Bereich des B-Plangebietes kann eine erhebliche Störung der Brutstätten des Neuntötters durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Daher sollen diese Flächen als Übergang zur freien Landschaft in ihrer bisherigen Nutzung als Landwirtschaftsflächen bestehen bleiben und so entsprechend dem Ist-Zustand als Lebensraum gesichert werden.

6.10 Zulässigkeit bis zum Eintritt bestimmter Umstände

Die im Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ SO1 bis SO4 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 der Photovoltaiknutzung wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt und als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. 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.

Der B-Plan wird als Angebotsbebauungsplan aufgestellt. Daher ist die Bestimmung der Laufzeit, wann die PV-Nutzung auslaufen wird, nicht hinreichend konkret zu fassen. Eine Festsetzung nach BauGB in allgemeiner Form ist jedoch nicht möglich, da es an der notwendigen Eindeutigkeit der Festsetzung mangeln würde. Daher kommt nur die Festsetzung einer die Zulässigkeit auflösenden Bedingung in Verbindung mit der Festsetzung der Folgenutzung in Betracht.

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 Abriss aller baulichen Anlagen, die dem Vorhaben gedient haben, einschließlich der Beseitigung von Kabeltrassen und Bodenversiegelungen, die mit diesem Vorhaben in einem funktionalen Zusammenhang gestanden haben.

6.11 Grünordnerische Festsetzungen

6.11.1 Maßnahmen und Flächen für 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 ab.

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 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/Biotope 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 Kleinsäugetern sowie von Wirbellosen angenommen werden²⁰. Die Begrünung der Fläche ist über regionales Saatgut, eine Selbstbegrünung oder eine Mahdgutübertragung möglich. Aufgrund der Nachteile, die eine Selbstbegrünung (zeitliche Verzögerung) und

²⁰ Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Herden et. al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247, 2009

eine Mahdgutübertragung (erhebliche Flächengröße erfordert enorme Spenderflächen) im Hinblick auf die Erreichung des Zielbiotops haben, wird die Begründung durch Saatgut festgesetzt.

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). Um Beeinträchtigungen der Avifauna zu vermeiden ist die ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr außerhalb der Fortpflanzungszeit von Offenlandbrütern (im Herbst ab September und/oder im zeitigen Frühjahr) durchzuführen. Die Bewirtschaftung wird so festgelegt, dass die Nutzung der PV-Flächen als Brut- und Nahrungshabitat für die bodenbrütende Avifauna des Offen- und Halboffenlandes gewährleistet wird. Der Boden des Plangebiets ist durch den langjährigen Nährstoffeintrag der intensiven Landwirtschaft geprägt. Zur Aushagerung ist daher innerhalb der ersten drei Jahre das Mahdgut zu entfernen.

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. Jedoch befindet sich das Plangebiet innerhalb eines bzw. mehrerer Wolfreviere. Daher ist eine wolfsichere Einzäunung notwendig, welche eine Minderung der Durchlässigkeit der Zäune für Kleintiere mit sich bringt. Aus diesem Grund ist ein Mahdregime zu bevorzugen, womit die Entwicklung zum Zielbiotop gesteuert werden kann.

Um die Begründung unter den Solarflächen durch die festgesetzte Entwicklung und Pflege der ausdauernden Gras- und Krautflur zu gewährleisten, damit Lebensräume für Flora und Fauna in Licht-, Halbschatten- und Schattenbereichen entstehen können, ist bei der Anlagengestaltung ein Mindestabstand zwischen den Modulreihen von 3,0 m einzuhalten. Darüber hinaus muss dieser Bereich einen besonnten Streifen von 2,50 m gewährleisten. Als Grundlage der Berechnungen ist dabei der Sonnenhöchststand um 13:00 Uhr zwischen dem 01.05. und dem 15.08. maßgeblich (siehe folgende Berechnungsbeispiele von Mindestreihenabständen in Bezug auf die Modulhöhe für den vorliegenden Standort). Der Nachweis erfolgt im Genehmigungsverfahren.

Tabelle 1: Berechnungsbeispiele von Mindestabständen zwischen den Modulreihen für den vorliegenden Standort

Objekthöhe [m]	Schattenlänge [m]	Besonnter Bereich [m]	Reihenabstand [m]
2,00	1,53	2,50	4,03
2,50	1,91	2,50	4,41
3,00	2,30	2,50	4,80
3,50	2,68	2,50	5,18

Zahlreiche Vogelarten frequentieren die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet und nutzen die Solarmodule als Ansitz- oder Singwarte²¹. Mit dieser Maßnahme werden insbesondere Beeinträchtigungen von Vogelarten vermieden, indem geeignete Brut- und Nahrungshabitate für Offenlandvogelarten erhalten bzw. entwickelt werden sowie Lebensräume für Insektenarten geschaffen werden, die wiederum als Nahrungsgrundlage für andere Tierarten dienen. Darüber hinaus wird für die Modultische ein Mindestabstand zum Boden von 0,80 m festgesetzt, um einerseits Wandermöglichkeiten und Beweidung zu ermöglichen und andererseits die Erreichung der Zielbiotope sicherzustellen.

²¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Hannover, 2007.

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 Papieres des NABU und des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. (BSW) „Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ 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 ermöglichen die zum Schutz der Weidetiere vor Wolfsriss erforderlichen Weidezäune mit Untergrabschutz durch regelmäßig angeordnete wolfsichere Durchlässe (20 x 20 cm je 30 m Zaunlänge) eine Passierbarkeit für Kleintiere. Da die wolfsichere Einzäunung der Beweidungsfläche eine Minderung der Durchlässigkeit der Zäune für Kleintiere mit sich bringt, ist ein Mahdregime zu bevorzugen. Mit der Mahd kann zudem weiterhin gezielt die Entwicklung hinsichtlich zum Zielbiotop gesteuert werden.

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

Mit der Maßnahme M1 zur Entwicklung von Blühstreifen wird ebenfalls der Eingriff in den Boden- und Naturhaushalt vermindert. Durch die Einsaat von gebietsheimischen Saatgut wird eine deutliche Biotopaufwertung der ehemaligen Ackerflächen erreicht und die mit der geschlossenen Vegetationsdecke geschaffenen Lebensraumkomplexe werden weiter gestärkt, sodass sich ein enormer Zugewinn für die Artenvielfalt und Biodiversität auf der Fläche ergibt. Zudem können die aus Sicherheitsgründen freizuhaltenen Wald- und Leitungsabstandsflächen mit krautigem und blühreichem Bewuchs zur Erhöhung der Biodiversität und der Artenvielfalt beitragen. Außerdem können die Blühstreifen als Wildwechselkorridore dienen, da sie außerhalb der eingezäunten PV-Fläche liegen und somit von den umgebenden Wäldern aus weiterhin zugänglich bleiben. Für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion bringt die Aufwertung von weg begleitenden Bereichen durch die Entwicklung von extensiven Wiesenflächen ebenfalls einen hohen Mehrwert mit, da sich die Maßnahmenflächen entlang des Reichendorfer Damms befinden.

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). Eine Mulchmahd der Flächen ist nur durchzuführen, falls sich durch ein zu geringes Nährstoffangebot der Biotopzustand der Blühstreifen ändert. Das Mahdgut ist erst am darauffolgenden Tag abzutragen, damit Kleinstlebewesen das Mahdgut verlassen können.

Um die Funktion der Hochspannungsfreileitung im Plangebiet zu gewährleisten und Gefahren abzuwenden ist eine Überfahrt im Unterhaltungs-, Wartungs- und Havariefall durch Servicefahrzeuge wie im Bestand zulässig.

Die Maßnahme zur Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (M2) dient der Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden. Die Begrünung der Fläche ist über regionales Saatgut, eine Selbstbegrünung oder eine Mahdgutübertragung möglich.

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). Um Beeinträchtigungen der Avifauna zu vermeiden ist die ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr außerhalb der Fortpflanzungszeit von Offenlandbrütern (im Herbst ab September und/oder im zeitigen Frühjahr) durchzuführen. Der Boden des Plangebiets ist durch den langjährigen Nährstoffeintrag der intensiven Landwirtschaft geprägt. Zur Aushagerung ist daher innerhalb der ersten drei Jahre das Mahdgut zu entfernen. Eine Beweidung der Fläche wird aufgrund der Flächenform und der Nähe zur Staatsstraße S 122 nicht in Betracht gezogen. Mit dem Mahdregime kann eine Entwicklung zum Zielbiotop gesteuert werden. Das Mahdgut ist erst am darauffolgenden Tag abzutragen, damit Kleinstlebewesen das Mahdgut verlassen können. Durch das Verbot von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden das Bodenleben aktiviert und der Stoffeintrag ins Grundwasser gemindert.

Da auf eine Einzäunung der PV-Anlage aus Sicherheitsgründen nicht verzichtet werden kann, werden Wildwanderkorridore und Wildäsungsflächen (M3) als Querungsmöglichkeiten für Großwild außerhalb der Einzäunung freigehalten. Damit die Korridore von den Wildtieren angenommen werden, ist gemäß den Vorgaben des gemeinsamen Positionspapieres zwischen NABU und BSW Solar eine Breite von mehr als 30 m pro 1 Kilometer Länge notwendig. Zudem dürfen die Korridore nicht an einer Straße oder einem Schienenweg enden. Diese Vorgaben werden mit der Festsetzung eines zentralen Korridors mit einer Breite von 30 m in Nord-/Südrichtung bzw. um das nördlich gelegene Waldgebiet eingehalten. Dadurch wird der Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge entgegengewirkt. Zudem können die aus Sicherheitsgründen freizuhaltenden Waldabstandsflächen mit krautigem und blühreichem Bewuchs zur Erhöhung der Biodiversität und der Artenvielfalt beitragen.

Durch die Einsaat von gebietsheimischen Saatgut wird eine deutliche Biotopaufwertung der ehemaligen Ackerflächen erreicht und die mit der geschlossenen Vegetationsdecke geschaffenen Lebensraumkomplexe werden weiter gestärkt, sodass sich ein enormer Zugewinn für die Artenvielfalt und Biodiversität auf der Fläche ergibt. Die Vorgaben zum Bewirtschaftungsregime sind erforderlich, um die Funktionalität als Wildäsungsflächen sicherzustellen. Außerdem muss im Bereich der Freileitung für die Durchführung notwendiger Instandhaltungsarbeiten begeh- und befahrbar erhalten bleiben. Das Mahdgut ist erst am darauffolgenden Tag abzutragen, damit Kleinstlebewesen das Mahdgut verlassen können.

Um die Funktion der Hochspannungsfreileitung im Plangebiet zu gewährleisten und Gefahren abzuwenden ist eine Überfahrt im Unterhaltungs-, Wartungs- und Havariefall durch Servicefahrzeuge wie im Bestand zulässig.

Die Vermeidungsmaßnahme V 1 beinhaltet insbesondere für den Fischadler, Neuntöter, Kiebitz und Schwarzmilan eine verbindliche Bauzeitenregelung für die Errichtung der baulichen Anlagen (Photovoltaikmodulreihen mit Trafostationen, Zaunanlagen, ggf. Monitoringcontainer, Batterie-Energiespeichersystem und Zentralwechselrichtern). Damit wird gewährleistet, dass die Errichtung der baulichen Anlagen außerhalb der Brutzeit der im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten stattfinden.

6.11.2 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Alle innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzflächen übernehmen eine wichtige Funktion für den Biotopverbund, da es sich in Bezug auf die umliegenden Wald- und Landwirtschaftsflächen um wichtige Trittsteinbiotop bzw. Teillebensräume handelt, welche die Landschaftsstruktur bereichern. Deshalb werden die vorhandenen Biotopverbundstrukturen durch Erhaltungsbindung gesichert. Dadurch wird eine sichtverschattende Eingrünung der Photovoltaikanlage gewährleistet. Der Schutz von Gehölzen nach DIN 18920 während der Baumaßnahmen dient gleichzeitig der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

6.12 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.

6.12.1 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.

6.12.2 Dächer

Glänzende Bedachungsmaterialien werden zum Schutz der Vögel (Vermeidung der Verwechslung von Dachflächen mit Wasserflächen) ausgeschlossen.

6.12.3 Einfriedungen

Zum Schutz vor unbefugtem Betreten und Fremdeinwirkungen sind Einfriedungen durch einen Sicherheitszaun zulässig. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Einfriedung auf das Landschaftsbild wird die Höhe auf 2,50 m begrenzt. Zur Vermeidung einer Potentialverschleppung im Fehlerfall sind Einfriedungen im Leitungsbereich der Hochspannungsleitung in kunststoffummantelter Ausführung zu errichten.

6.13 Nachrichtliche Übernahmen

Bereits bestehende Trassenführungen von Versorgungsleitungen sowie nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sind gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen, wenn dies für das Verständnis des Plans notwendig ist. Demgemäß wurden im Bereich der 110-kV-Freileitung Horka – Miltitz (Hochspannungsleitung) gemäß ihrer Bestandslage und ihrer Schutzstreifen in die Planzeichnung aufgenommen. Im Schutzstreifen der Hochspannungstrasse sind die Forderungen der SachsenNetze HS.HD GmbH zu beachten, die als Hinweis zur Bauherreninformation aufgenommen wurden.

Weiterhin wurde die Trassenführung der Niederspannungsleitung (einschließlich Schutzstreifen als Hinweis) nachrichtlich übernommen.

Des Weiteren erfolgte die nachrichtliche Übernahme der angrenzenden naturschutzrechtlichen Schutzgebiete, die Grenzen der Bauverbots- und Bauvorbehaltszone sowie die im Plangebiet und im Umfeld vorhandenen Kulturdenkmale.

7 Hinweise

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

8 Flächenbilanz

Größe des Plangebietes:	52,87 ha
davon:	
<u>Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung Photovoltaikanlage</u>	<u>44,96 ha</u>
<u>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</u>	<u>0,05 ha</u>
<u>Verkehrsfläche, Zweckbestimmung öffentlicher Feld- und Waldweg</u>	<u>0,31 ha</u>
<u>Grünfläche</u>	<u>5,40 ha</u>
<i>darunter</i>	
<i>Maßnahmenfläche M1</i>	<i>0,92 ha</i>
<i>Maßnahmenfläche M2</i>	<i>0,75 ha</i>
<i>Maßnahmenfläche M3</i>	<i>3,31 ha</i>
<i>Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	<i>0,42 ha</i>
<u>Fläche für die Landwirtschaft</u>	<u>2,15 ha</u>

9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

9.1 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 und in der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien, welche am 26.10.2023 in Kraft getreten ist, verankert.

⇒ **Mit der Planung wird der Konkretisierungsspielraum der Gemeinde im Rahmen der Bauleitplanung genutzt, ohne dabei den Zielen der Raumordnung zu widersprechen.**

Mit der Planänderung wird Ziel 5.1.1 LEP 2013 beachtet, indem der Vorhabenstandort zur Gebietskulisse im Sinne von § 37 Abs. 1 Nr. 2 h) des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) in Verbindung mit der Sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) gehört.

Das Gemeindegebiet wurde darüber hinaus hinsichtlich vorbelasteter Standorte auf Flächenalternativen zur Umsetzung des Vorhabens geprüft (vgl. Kap.1.3). Im Ergebnis eignet sich das Plangebiet im besonderen Maße aufgrund der Flächenverfügbarkeit, Lage, Topografie, Ausrichtung zur Sonne sowie der teilweise vorhandenen, sichtverschattenden Eingrünung. Deshalb wird am Vorhabenstandort festgehalten.

Mit der Planung wird Ziel 5.1.1 LEP 2013 i.V.m. G 4.1.3.2 LEP 2013 beachtet, indem die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für die Nutzung der Erneuerbaren Energien auf Flächen mit Böden gelenkt wird, die eine geringe Bedeutung für die Landwirtschaft haben. Darüber hinaus äußern sowohl die Landesdirektion Sachsen (Raumordnungsbehörde) mit Stellungnahme vom 05.01.2024 als auch der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien mit Stellungnahme vom 08.01.2024 keine Bedenken zu der Planung.²²

Darüber hinaus weist der RPV mit seiner Stellungnahme vom 08.01.2024 auf die Nutzung des maßstäblichen Konkretisierungsrahmen des Regionalplanes auf Ebene der Bauleitplanung hin, da es sich nur um eine kleinräumige Überlagerung des Vorranggebietes (VRG) vorbeugender Hochwasserschutz: „Retentionsraum“ handelt und die Hochwassergefahrenkarte des Freistaates Sachsen (Stand: 12.02.2020) zwischenzeitlich aktualisiert wurde.²³ Aus diesem Grund steht die Planung nicht im Konflikt mit den Vorgaben des Ziels 5.4.2.1.

Mit der vorliegenden Planung werden weiterhin folgende Vorgaben der Regionalplanung berücksichtigt:

- ⇒ Maßnahmen zur Minderung der Bodenerosion, Verbesserung des Wasserspeichervermögens und der Grundwasserneubildung
- ⇒ Maßnahmen zur Minderung von Stoffeinträgen ins Grundwasser
- ⇒ Maßnahmen zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens, Schutz der Bodenfunktionen
- ⇒ Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Arten, Lebensräumen, Biotopverbundstrukturen und Biotopschutz
- ⇒ Maßnahmen zum Schutz des klimatischen Ausgleichsraums
- ⇒ Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Landschaftsbezogenen Erholung
- ⇒ Maßnahmen zur Erhaltung/Stabilisierung/Stärkung des regionalen Wirtschaftsstandortes mit Impulsgeberfunktion

Die Planung steht somit nicht im Konflikt mit dem Zielen der Raumordnung.

9.2 Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB die Belange der Landwirtschaft zu beachten. Durch die Planung werden ca. 50 ha landwirtschaftliche Extensivierungsflächen

²² Landesdirektion Sachsen, Raumordnungsbehörde: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“; Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

²³ Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

bzw. Landwirtschaftsflächen entzogen. Damit sind die agrarstrukturellen Belange durch den Entzug der Agrarfläche betroffen.

Die Gemeinde Waldhufen verfügt im Gemeindegebiet über ca. 3.088 ha Landwirtschaftsfläche.²⁴ Die mit dem Vorhaben beanspruchte Fläche entspricht somit einem Flächenentzug von lediglich 1,7 % und wird vorrangig auf ausgewiesene landwirtschaftliche Extensivierungsflächen gemäß wirksamem Flächennutzungsplan gelenkt.

Das Gemeindegebiet von Waldhufen wurde unter Ausschluss besonders sensibler Bereiche intensiv hinsichtlich Alternativstandorte zur Umsetzung der Planung abgeprüft und die Prüfergebnisse dargelegt (vgl. Kap.1.3). Im Ergebnis fehlen adäquate Standortalternativen und das vorliegende Planungsgebiet weist eine besondere Eignung auf, wobei es sich dabei um Agrarflächen in einem benachteiligten Gebiet handelt. Mit der Inanspruchnahme ertragsschwacher Agrarflächen bleiben hochwertige Ackerflächen mit höherer Ertragsfähigkeit und insbesondere die Vorranggebiete für Landwirtschaft an anderer Stelle im Gemeindegebiet vollumfänglich der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten. Zudem werden die im Gemeindegebiet verbleibenden landwirtschaftlichen Extensivierungsflächen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Frühzeitig wurden die Möglichkeiten von Agri-PV unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung geprüft. Aufgrund der erheblicheren Auswirkungen von aufgeständerten Anlagen auf das Landschaftsbild wurde diese Variante frühzeitig ausgeschlossen. Die mit Agri-PV verbundene Einschränkung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten würde aus betriebswirtschaftlicher Sicht eine erhebliche Beeinträchtigung hervorrufen. Darüber hinaus ist bei Agri-PV-Anlagen eine erhebliche Ertragsminderung sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Energiegewinnung zu konstatieren, sodass damit letztlich ein enormer Flächenmeherverbrauch die Folge wäre. Daher wird die Trennung beider Nutzungen (auch zugunsten des Naturschutzes) bevorzugt, indem auf begrenzter Fläche eine Konzentration auf die Energiegewinnung gelegt wird und gleichzeitig Ackerflächen an anderer Stelle und insbesondere mit höherer Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben. Mit der Konzentration der PV-Nutzung im Plangebiet werden die im Gemeindegebiet verbleibenden landwirtschaftlichen Extensivierungs- und Landwirtschaftsflächen im Verhältnis in beträchtlichem Umfang gesichert sowie im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Mit der festgesetzten Zulässigkeit der geplanten Photovoltaikanlage bis zum Eintritt bestimmter Umstände in Verbindung mit der festgesetzten Rückbaupflichtung zur vollständigen Entfernung aller baulichen Anlagen sowie der in den Vorhabenmerkmalen begründeten minimalen Beeinträchtigungen des Bodens und der Erhaltung des Biotopentwicklungspotenzials werden die Bodenfunktionen weitestgehend erhalten. Damit wird das Plangebiet nicht dauerhaft durch Bebauung beansprucht und könnte zu einem späteren Zeitpunkt als Fläche für die Landwirtschaft wieder zur Verfügung stehen. Die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft werden damit auf lange Sicht erhalten.

Zudem verweist der wirksame Flächennutzungsplan darauf, dass die Landwirtschaft im Verwaltungsverband Diehsa nur noch eine geringe Bedeutung hat und weist daher Flächen zur Extensivierung aus.²⁵ Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist durch besonders ertragsschwache Agrarflächen geprägt. Eine Abstimmung mit dem aktuellen Bewirtschafter zur Inanspruchnahme der Agrarflächen ist bereits erfolgt.

Mit der Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet für erneuerbare Energien werden die Flächen zwar in nennenswertem Umfang der Landwirtschaft entzogen, wobei damit keine weitere Gefährdung des Fortbestandes der Landwirtschaftsunternehmen zu befürchten ist. Der aktuelle Bewirtschafter der

²⁴ Statistisches Landesamt Sachsen (Hrsg.): Gemeindestatistik 2023 für Waldhufen, Flächennutzung am 31.12.2022.

²⁵ Verwaltungsverband Diehsa: Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan, S. 75.

Gesamtfläche ist zugleich Eigentümer für einen Großteil der Flächen, auf dessen Initiative hin die Flächen den Erneuerbaren Energien zur Verfügung gestellt werden sollen. Da die Umsetzung im besonderen Interesse des Bewirtschafters liegt, bestehen gegen die Inanspruchnahme für außerlandwirtschaftliche Zwecke keine Einwände oder Bedenken. Der Bewirtschafter wurde frühzeitig in das Verfahren einbezogen und wird durch vertragliche Regelung an der Energiegewinnung beteiligt. Der Entzug der ertragsschwachen landwirtschaftlichen Nutzflächen zugunsten eines Sondergebietes Photovoltaikanlage führt daher nicht zur Existenzgefährdung des Betriebes, sondern dient vielmehr der Existenzsicherung im Sinne eines Einkünftemixes. Im Gegenzug wird mit der geplanten Bodennutzungsänderung zugunsten der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien dem aktualisierten Ziel der Kommune (als Teil des Staates) Rechnung getragen, denn die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit, bis die Stromerzeugung treibhausgasneutral erreicht ist.

Um die von der PV-Anlagennutzung ausgeschlossenen Bereiche nicht zwingend der Landwirtschaft zu entziehen, erfolgte die Prüfung der Kompensation durch externe Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind jedoch Maßnahmen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Vorhaben gegenüber externen Maßnahmen zu bevorzugen. Unter Berücksichtigung der eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten im Geltungsbereich während der Standzeit der PV-Anlage zugunsten artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen wird daher der Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches des BPlans der Vorzug gegeben. Zudem erfolgt der Flächenentzug für die Landwirtschaft nicht vollständig. Die Flächen unter den Modulen sollen zu einer ausdauernden Gras- und Krautflur entwickelt werden, die durch Beweidung oder Mahd gepflegt wird. Eine eingeschränkte extensive Bewirtschaftung zur Futtermittelgewinnung ist damit weiterhin möglich.

Beeinträchtigungen durch Flächenbeanspruchung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden durch Einhaltung der Flurstücksgrenzen und der Mindestabstände zur geplanten Bebauung durch Baugrenzen vermieden. Bestehende Wirtschaftswege bleiben weiterhin frei zugänglich.

Nach der dauerhaften Aufgabe der geplanten Nutzungsänderung sollen die Flächen im Plangebiet wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt und – soweit möglich – 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. Im Bundesnaturschutzgesetz ist analog dazu bereits ein Bezug zum Konzept „Natur auf Zeit“ hergestellt worden. Demnach besteht grundsätzlich die Möglichkeit, zum Zeitpunkt der Aufgabe der PV-Nutzung die mit der Planung verbundenen Vermeidungs-/Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung der dann aktuell geltenden Rechtslage wieder zu entfernen und der Landwirtschaft zugänglich zu machen. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegt dazu jedoch keine entsprechende Rechtsverordnung aus dem Naturschutzrecht vor. Das befristete Baurecht kann daher mit einer Befristung der erforderlichen Vermeidungs-/Minderungs-/Ausgleichsmaßnahmen im städtebaulichen Vertrag gekoppelt werden, der im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB den Ausgleich nur für die Dauer der Eingriffswirkung regelt. Die räumlichen Voraussetzungen für die Landwirtschaft werden damit auf lange Sicht erhalten. 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. 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 Dünge- und Pflanzenschutzmitteln das Bodenleben aktiviert und damit höhere mikrobiologische Aktivitäten erreicht werden. Diese Effekte können für die spätere landwirtschaftliche Fläche wertsteigernd sein.

10 Quellenverzeichnis

- Amt für Brandschutz des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 22.01.2024.
- Archäologisches Landesamt Sachsen: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 23.11.2023.
- Bundesnetzagentur: Erzeugung aus erneuerbaren Energien, 03.01.2024. Online: <[https://dserver.bundestag.de/btd/20/016/2001630.pdf](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilung/DE/2024/20240103_SMARD.html#:~:text=Der%20Anteil%20des%20aus%20erneuerbare%20Energien%20erzeugten%20Stroms,kamen%20gemeinsam%20auf%20einen%20Anteil%20von%2031%2C1%20Prozent.>https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilung/DE/2024/20240103_SMARD.html#:~:text=Der%20Anteil%20des%20aus%20erneuerbare%20Energien%20erzeugten%20Stroms,kamen%20gemeinsam%20auf%20einen%20Anteil%20von%2031%2C1%20Prozent.>>, Stand: 08.02.2024.</p><p>Deutscher Bundestag: Gesetzentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor, Drucksache 20/1630, 02.05.2022. Online: <, Stand: 14.12.2023.
- Flurbereinigungsbehörde des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 22.01.2024.
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 10.01.2024.
- Landesdirektion Sachsen, Raumordnungsbehörde: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 05.01.2024.
- Ordnungsamt des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 08.12.2023.
- Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 08.01.2024.
- SachsenNetze HS.HD GmbH: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 13.12.2023.
- Sächsisches Oberbergamt: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 28.11.2023.
- Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021, 2021.
- Statistisches Landesamt Sachsen (Hrsg.): Gemeindestatistik 2023 für Waldhufen, Flächennutzung am 31.12.2022. Online: <<https://www.statistik.sachsen.de/Gemeindedatabelle/jsp/GMDAGS.jsp?Jahr=2023&Ags=14626580>>, Stand: 12.11.2024.
- Umweltamt des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 18.01.2024.
- Vermessungsamt (Flurneuordnung) des Landkreises Görlitz: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“, 22.01.2024.
- Verwaltungsverband Diehsa: Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan, 1998.
- Wismut GmbH: Stellungnahme zum Vorentwurf des Bauungsplans Nr. 01/2022 „Photovoltaik-Freiflächenanlage – Solarpark Jänkendorf“.

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