Gemeinde Crinitz

Amt Kleine Elster (Niederlausitz)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz“

Entwurf

Begründung, Teil I

Stand: 12. Januar 2023

Auftraggeber: **Enerparc AG**
Spittelmarkt 11
10117 Berlin

Auftragnehmer: **Planungsbüro Siedlung und Landschaft**
Dipl.-Ing. Jörg Ludloff
Bahnhofstraße 15
15926 Luckau

Planungsträger: **Gemeinde Crinitz**
im Amt Kleine Elster (Niederlausitz)
Turmstraße 5
03238 Massen-Niederlausitz OT Massen

Auftraggeber: **Enerparc AG**
Büro Berlin
Spittelmarkt 11
10117 Berlin

Auftragnehmer: **Planungsbüro Siedlung & Landschaft**
Dipl.-Ing. Jörg Ludloff
Bahnhofstraße 15
15926 Luckau

Projektbearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH)	Steffi Nikolaus
	M. Sc.	Stefan Guth
	Dipl.-Ing.	Jörg Ludloff
Planbearbeitung:	Christel Kühne	
Bearbeitungszeitraum:	Oktober 2020 bis Januar 2023	

Luckau, im Januar 2023

Inhaltsverzeichnis

1. LAGE DES PLANGEBIETS 4

2. ABGRENZUNG DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS 5

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 7

4. ZIEL UND ZWECK DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS 8

5. KONZEPTION 9

6. VERFAHRENS- UND PLANUNGSSTAND 15

7. FESTSETZUNGEN, NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE 18

8. RECHTSGRUNDLAGEN 23

Planzeichnung: **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz“**

M 1 : 1.000 (im Original)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets 4

Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz“ bzw. des Vorhaben- und Erschließungsplans 6

Abbildung 3: Verteilung der Modulreihen, Trafostationen und Monitoringcontainer im geplanten Solarpark nach aktuellem Stand (Nutzungsbeispiel) 10

Abbildung 4: Äußere verkehrliche Erschließung des geplanten Solarparks 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flurstücke des Geltungsbereichs 5

Tabelle 2: Koordinaten der Grenzpunkte des Geltungsbereichs (Bezugssystem ETRS89 UTM33) 5

1. LAGE DES PLANGEBIETS

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Crinitz im Landkreis Elbe-Elster (Land Brandenburg).

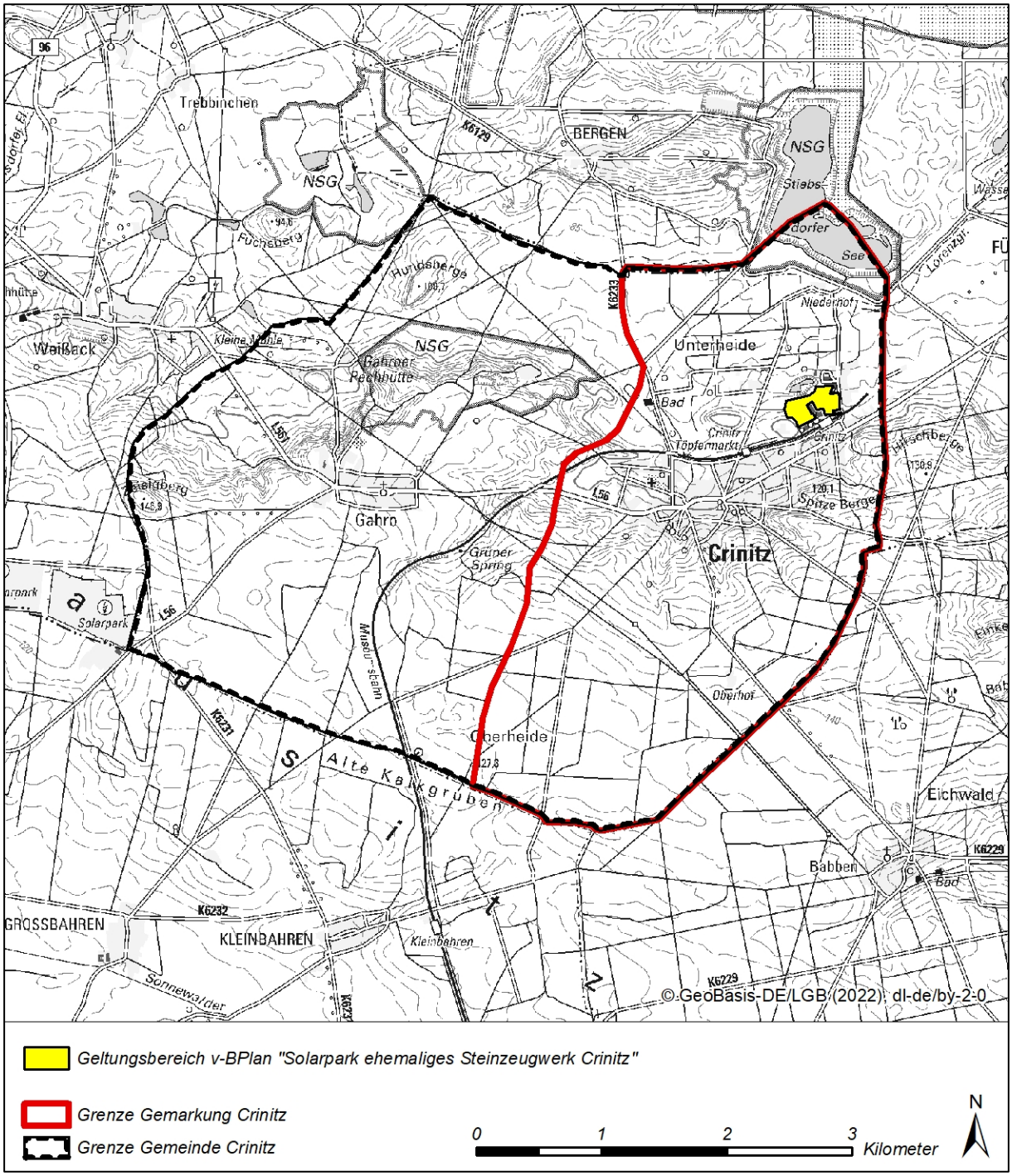

Abbildung 1: Lage des Plangebiets

2. ABGRENZUNG DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP bzw. v-BPlan) liegt in der Gemarkung Crinitz und umfasst eine Gesamtgröße von etwa 7,77 ha. Er umschließt folgende Flurstücke teilweise:

Tabelle 1: Flurstücke des Geltungsbereichs

Gemarkung	Flur	Flurstück	
Crinitz	1	391/7	teilweise
Crinitz	1	404/2	teilweise
Crinitz	1	405	teilweise
Crinitz	1	419/3	teilweise
Crinitz	1	419/4	teilweise

Der Geltungsbereich des VBP „Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz“ ist mit dem Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) identisch.

Der Grenzverlauf des Geltungsbereiches verläuft überwiegend abseits von Flurstücksgrenzen. Nur im Osten orientiert sich die Grenze an den Flurstücksgrenzen. Folgende Eckpunkte markieren die Grenze des Geltungsbereichs:

Tabelle 2: Koordinaten der Grenzpunkte des Geltungsbereichs (Bezugssystem ETRS89 UTM33)

Nummer	Rechtswert	Hochwert
1	3341 5604,02	5733 363,52
2	3341 5543,19	5733 355,76
3	3341 5546,38	5733 331,52
4	3341 5569,31	5733 334,32
5	3341 5594,75	5733 338,07
6	3341 5608,05	5733 340,56
7	3341 5613,90	5733 338,49
8	3341 5583,97	5733 324,58
9	3341 5515,56	5733 324,53
10	3341 5483,18	5733 319,66
11	3341 5467,29	5733 372,41
12	3341 5416,15	5733 360,92
13	3341 5379,53	5733 428,85
14	3341 5334,41	5733 401,51
15	3341 5374,97	5733 330,73
16	3341 5387,82	5733 330,92
17	3341 5409,57	5733 292,19
18	3341 5264,64	5733 223,02
19	3341 5247,92	5733 274,05
20	3341 5223,21	5733 299,04
21	3341 5179,62	5733 297,62
22	3341 5159,21	5733 363,15
23	3341 5170,58	5733 434,49
24	3341 5354,06	5733 478,41
25	3341 5402,58	5733 507,93
26	3341 5408,14	5733 545,18
27	3341 5547,93	5733 553,38
28	3341 5522,64	5733 491,47
29	3341 5593,04	5733 496,73

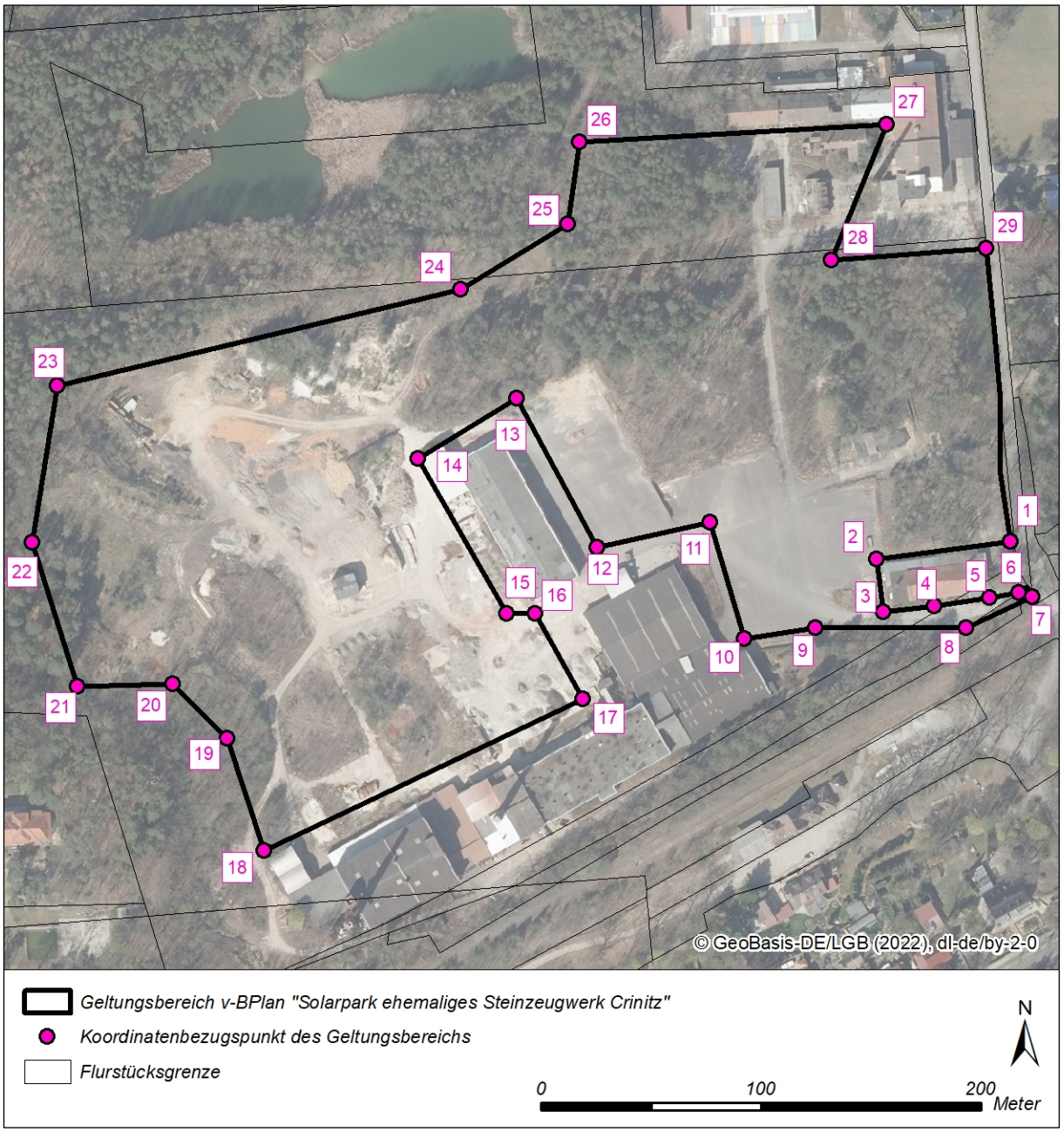

Abbildung 2: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz“ bzw. des Vorhaben- und Erschließungsplans

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Landesentwicklungsprogramm Berlin-Brandenburg

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Es ist am 01.02.2008 in Kraft getreten.

Im LEPro 2007 ist festgelegt, dass durch „*eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung … die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden*“ sollen (§ 4 (2)).

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Am 29.04.2019 wurde der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) per Verordnung erlassen.

Der Geltungsbereich ist als Siedlungs- und Verkehrsfläche dargestellt. Ausgehend von der ehemaligen Nutzung als Steinzeugwerk gilt der Grundsatz G 5.10, der die Nachnutzung von militärischen und zivilen Konversionsflächen beinhaltet. Diese sollen „*im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten … bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden*“. Da für die Gemeinde Crinitz kein Bedarf besteht, die brachliegende Gewerbefläche in eine Siedlungsnutzung zu überführen, wird eine Nutzung als PVA-Freiflächenanlage angestrebt.

Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien getroffen werden (G 8.1 (1)).

Regionalplan Lausitz-Spreewald

Der integrierte Regionalplan liegt bisher nur als Entwurf aus dem Jahr 1999 vor. Ein Teilplan Solarenergie ähnlich dem Teilplan für Windenergienutzung wurde bisher nicht aufgestellt. Es wird daher auf die landesweiten Leitbilder (Energiestrategie), dem Landesentwicklungsprogramm und vor allem auf Aussagen aus dem Landesentwicklungplan verwiesen, da diese Planwerke die Basis für den nächsten integrierten Regionalplanentwurf für die Region Lausitz-Spreewald sein werden.

So hat die Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg das Ziel, mindestens 32 % des Primärenergieverbrauches aus Erneuerbaren Energieträgern zu gewinnen. Aufgrund der fortschreitenden Klimaveränderungen besteht daher die Notwendigkeit, neben anderen Erneuerbaren Energieträgern auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu errichten und zu betreiben.

Im sachlichen Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“, der am 18.02.1998 genehmigt wurde, befindet sich der Geltungsbereich nicht im Bereich von Vorrang- oder Vorbehaltsflächen der Rohstoffsicherung.

Flächennutzungsplan für das Amt Kleine Elster (Niederlausitz)

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan für das Amt Kleine Elster (Niederlausitz), der am 01.06.2005 in Kraft trat, ist der Geltungsbereich als Gewerbefläche mit Wald- und Grünlandflächen und randlich liegenden Gleisanlagen dargestellt.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird die 12. Änderung des Flächennutzungsplans erarbeitet. Am 09.12.2020 wurde in der 5. Amtsausschusssitzung des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) der entsprechende Aufstellungsbeschluss gefasst (Beschluss-Nr. 05/2020-07).

4. ZIEL UND ZWECK DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS

Entsprechend § 4 Abs. 2 des Landesentwicklungsprogramms (LEPro 2007) ist durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung auch die Nutzung erneuerbarer Energien weiterzuentwickeln. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes will die Gemeinde Crinitz diesem Grundsatz Rechnung tragen und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen unterstützen.

Aufgrund der günstigen Standortbedingungen der betreffenden Fläche eignet sich der geplante Standort für die beabsichtigte Nutzung.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, bauplanungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit den erforderlichen Erschließungsanlagen zu schaffen. Da es sich dabei um ein raumbedeutsames Vorhaben handelt und somit ein Planungserfordernis abgeleitet werden kann, ist die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes (hier vorhabenbezogener Bebauungsplan) durch die Gemeinde Crinitz erwünscht.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist darauf bedacht, eine nachhaltige (städte-)bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und gleichsam eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Für Bauleitplanverfahren wird zusätzlich eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes durchgeführt (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie (Strategische Umweltprüfung) sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB). Zweck des Umweltberichtes ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs.4 und Anlagen zu den §§ 2 und 2a BauGB). Weiterhin sind die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie Vermeidungs- und Augleichsmaßnahmen Bestandteil. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan, deren wesentliche Inhaltspunkte in der Anlage zum BauGB und im Anhang 1 der SUP-Richtlinie enthalten sind.

5. KONZEPTION

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden zwei Sondergebiete SO1 und SO2 mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 Abs. 2 BauNVO). Sie umfassen rd. 3,68 ha. Innerhalb der Sondergebiete wird durch die Baugrenze die überbaubare Grundstücksfläche festgelegt; diese ist etwa 3,17 ha groß.

Weitere Flächenabgrenzungen betreffen zwei Wegeflächen und Waldflächen.

Im Westen des Plangebiets werden innerhalb der Waldfläche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

Technische Details

Nach derzeitigem Planungsstand werden insgesamt 7.776 Module mit einer Nennleistung von jeweils 540 Wp verbaut. Die Gesamtleistung im Sondergebiet SO „Photovoltaik“ beträgt damit rd. 4.199 kWp.

Die Module werden auf so genannten „Tischen“ aus einer Leichtmetallkonstruktion sechsreihig angeordnet, welche auf den in den unbefestigten Boden gerammten Metallpfosten zu befestigen sind. Bei den Modultischen handelt sich um ein sogenanntes Freilandgestell. Als starre Anlage können die Module nicht dem Stand der Sonne nachgeführt werden.

Die Gründung der Gestelle erfolgt über in den Boden gerammte Stahlschutzplanken. Dazu werden Rammpfosten ca. 1,50 m bis 1,80 m tief in den Boden eingebunden und stehen 0,80 m bis maximal 4,00 m über Geländeoberkante hinaus. Hierauf werden die Stützen befestigt. In Querrichtung verlaufen über den Stützen Bockträger, die wiederum die Längsträger aufnehmen. Die Verbindung der Träger untereinander erfolgt mit Aluminiumadaptern. Auf den Längsträgern sind die PV-Module befestigt. Die Module sind in Form eines Pultdaches angeordnet, das mit ca. 18 ° nach Süden geneigt ist.

Der Abstand zwischen den Modultischen beträgt ca. 2,50 m bei einer Modulneigung von 18 °. Größere Neigungswinkel führen zu größeren Abständen. Aufgrund der speziellen Oberfläche, die eine maximale Lichtausbeute gewährleisten muss, sind Spiegelung und Lichtreflexionen weitestgehend ausgeschlossen.

Die Module, die Gleichstrom produzieren, werden zu Strängen untereinander verkabelt und an die Wechselrichter angeschlossen. Hier findet die Umsetzung des durch die Solarmodule erzeugten Gleichstroms in netzkonformen Wechselstrom statt. Die Wechselrichter in Form von Stringwechselrichter werden im Baufeld verteilt an der Gestelltechnik befestigt.

In den Sondergebieten SO1 und SO2 „Photovoltaik“ kommt es zu weiteren Aufkonzentrierungen in entsprechenden Konzentrationspunkten, um so schnell wie möglich große Leitungsquerschnitte und kürzeste Wege zu realisieren, so dass sich die Leitungsverluste in Grenzen halten. Der 400V-Wechselstrom wird zu 0,4/20kV-Transformatoren geleitet und auf 20kV-Mittelspannungsniveau transformiert. Es werden nach derzeitigem Planungsstand zwei 20kV-Transformatoren (Trafostationen) sowie ein Monitoringcontainer benötigt, die eine Fläche von 10 m² bis 15 m² einnehmen. Da diese Nebenanlagen als Fertigelement auf einer geschotterten Fläche aufgestellt werden, ist ein rückstandsloser Abbau gewährleistet. Die Lage der

Trafostationen bzw. des Monitoringcontainers ist noch nicht endgültig und kann daher nicht als Festsetzung in die Planzeichnung übernommen werden. Nach derzeitigem Planungsstand sollen die Nebenanlagen auf bereits befestigten Flächen errichtet werden.

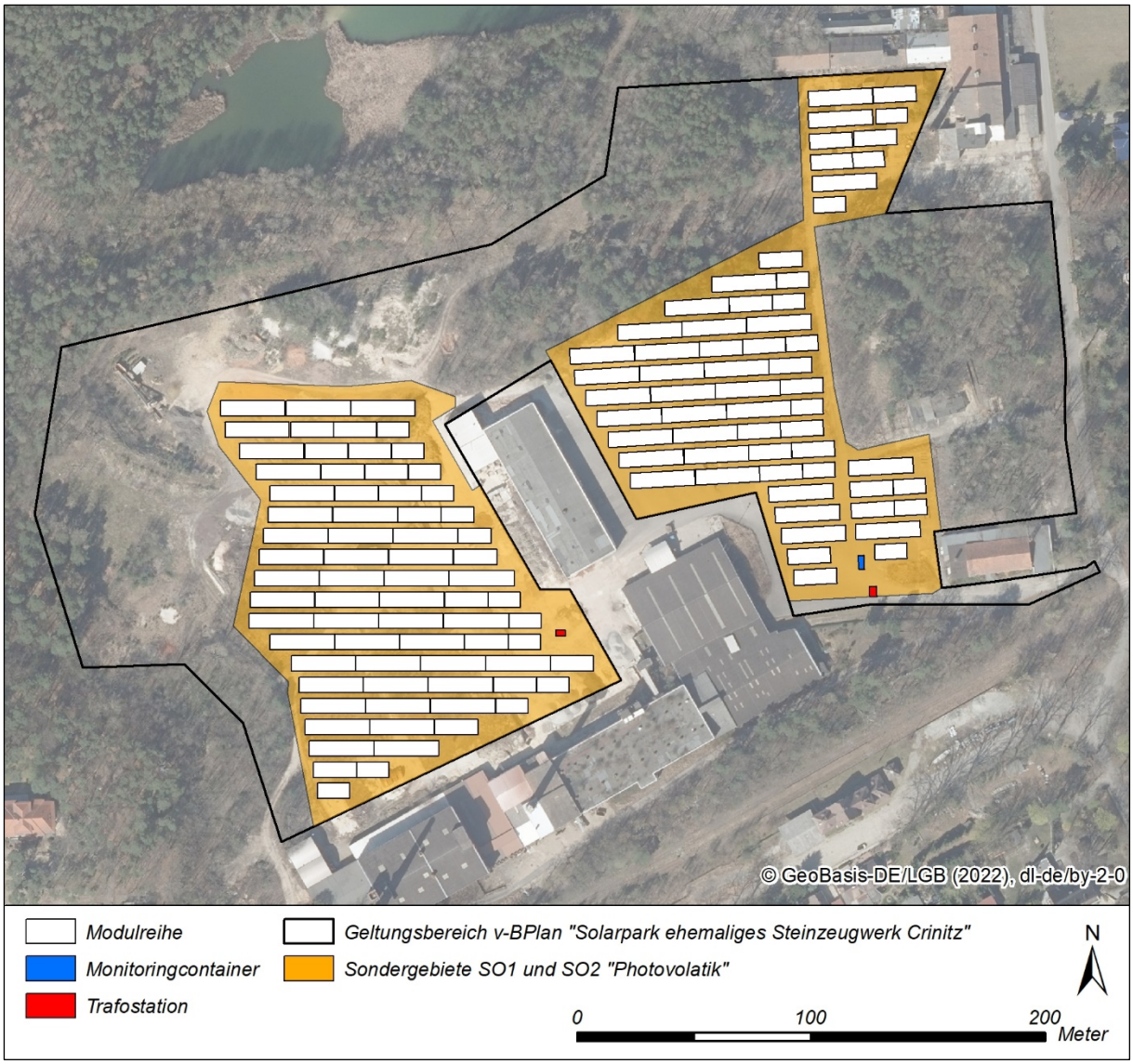

Abbildung 3: Verteilung der Modulreihen, Trafostationen und Monitoringcontainer im geplanten Solarpark nach aktuellem Stand (Nutzungsbeispiel)

Die Module werden auf den Tischen untereinander mittels in Kabelrinnen verlaufenden Kabeln zu gleichmäßigen Strings verschaltet. Von den Tischen aus werden die Kabel in Kabelgräben zu den jeweiligen Wechselrichtern unterirdisch verlegt. Diese Kabelgräben haben eine Tiefe von etwa 0,80 m.

Die erzeugte Energie aus den Wechselrichtern wird auf der Solarfläche auf Generator-anschlusskästen zusammengefasst. Die Generatoranschlusskästen verfügen über die erforderlichen Absicherungen und Trennschalter. Von dort erfolgt die Weiterleitung zur Trafostation um den Strom auf die 20-kV-Spannungsebene zu wandeln.

Für eine notwendige Datenerfassung sämtlicher Wechselrichter sowie Sensoriken werden Datenleitungen verlegt. Eine Anbindung an das Datennetz der Telekom oder

mobilen Datenübertragung ist dazu notwendig. Mit Hilfe dieser Datenleitungen kann die Solaranlage überwacht werden.

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll baulich genutzt werden und der Entwicklung bzw. Nutzung erneuerbarer Energien, speziell von Sonnenenergie dienen. Zur Sicherung der mit den Planungszielen vorgegebenen Nutzung werden die in den Sondergebieten SO1 und SO2 als Baufläche ausgewiesenen Bereiche mit der Art der baulichen Nutzung gemäß § 11 Abs. 1, 2 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Die Höhe der baulichen Anlagen ist gemäß § 16 Abs. 2, 3 BauNVO durch die Traufhöhe und die Firsthöhe über der maßgebenden Geländeoberfläche als Höchstmaß festgesetzt. Da diese Bezeichnungen für die zu errichtenden Solarmodule ungeeignet sind, wird die geplante Bauhöhe festgesetzt. Diese wird definiert als das senkrechte Maß zwischen der Geländeoberkante (GOK) und der Modultischoberkante bzw. der Oberkante der baulichen Anlagen.

Innerhalb der Sondergebiete SO1 und SO2 variiert die Geländehöhe zwischen 90,1 und 98,5 m ü. NHN. Es wird ein unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen bei 98,18 m ü. NHN textlich sowie zeichnerisch festgesetzt. Für den Höhenbezugspunkt über NHN (Normalhöhennull) erfolgt die Ermittlung im System DHHN2016.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt im Zusammenhang mit der textlichen Festsetzung die Steuerung der Flächenüberbauung. Sie ist maßgeblich für die zulässige Versiegelung und damit von Bedeutung für die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl bestimmt die zulässige Grundfläche in Bezug auf das Sondergebiet. Das festgesetzte maximale Maß der baulichen Nutzung beträgt bezüglich der Grundflächenzahl 0,6.

Die geplante Fläche wird von den Solarmodulen überdeckt und nicht flächenhaft überbaut. Auf die Grundflächenzahl anzurechnen ist daher die Modulfläche in Projektion auf die Sondergebietsfläche sowie die erforderlichen technischen Nebenanlagen.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird festgesetzt, dass auch eine Grenzbebauung sowie Gebäude mit einer Baulänge größer als 50 m errichtet werden dürfen. Hierdurch soll ein gewisses Maß an Flexibilität in der Verteilung und Ausrichtung der technisch zusammenhängenden Photovoltaik-Modultische sowie der Nebenanlagen gewährleistet werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baugrenze festgesetzt.

Die Errichtung von Einfriedungen und die Anlage von Wegen ist bauordnungsrechtlich auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche möglich.

Stellplätze

Aufgrund vorhandener vollversiegelter Flächen sind gesonderte Stellplätze nicht erforderlich.

Nebenanlagen

Nebenanlagen sind allgemein zugelassen und sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Nebenanlagen können somit flexibel im Plangebiet errichtet werden. Damit kann verhindert werden, dass erforderliche Nebenanlagen die Standortwahl der Photovoltaikmodule und somit einen optimalen Energieertrag negativ beeinträchtigen. Ebenfalls sind baulich untergeordnete Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an und auf Dach- und Außenwandflächen zulässig. Damit soll gewährleistet werden, dass die Anbringung von Photovoltaikmodulen auch an den zulässigen Nebenanlagen möglich ist.

Versorgungsanlagen

Versorgungsanlagen zur Versorgung und Anbindung des Gebietes sind allgemein zulässig, damit sowohl der Betrieb als auch der Anschluss der Photovoltaikanlagen möglich ist.

Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt aus Richtung Südosten vom Grenzweg aus, der an die Landstraße L 56 angebunden ist.

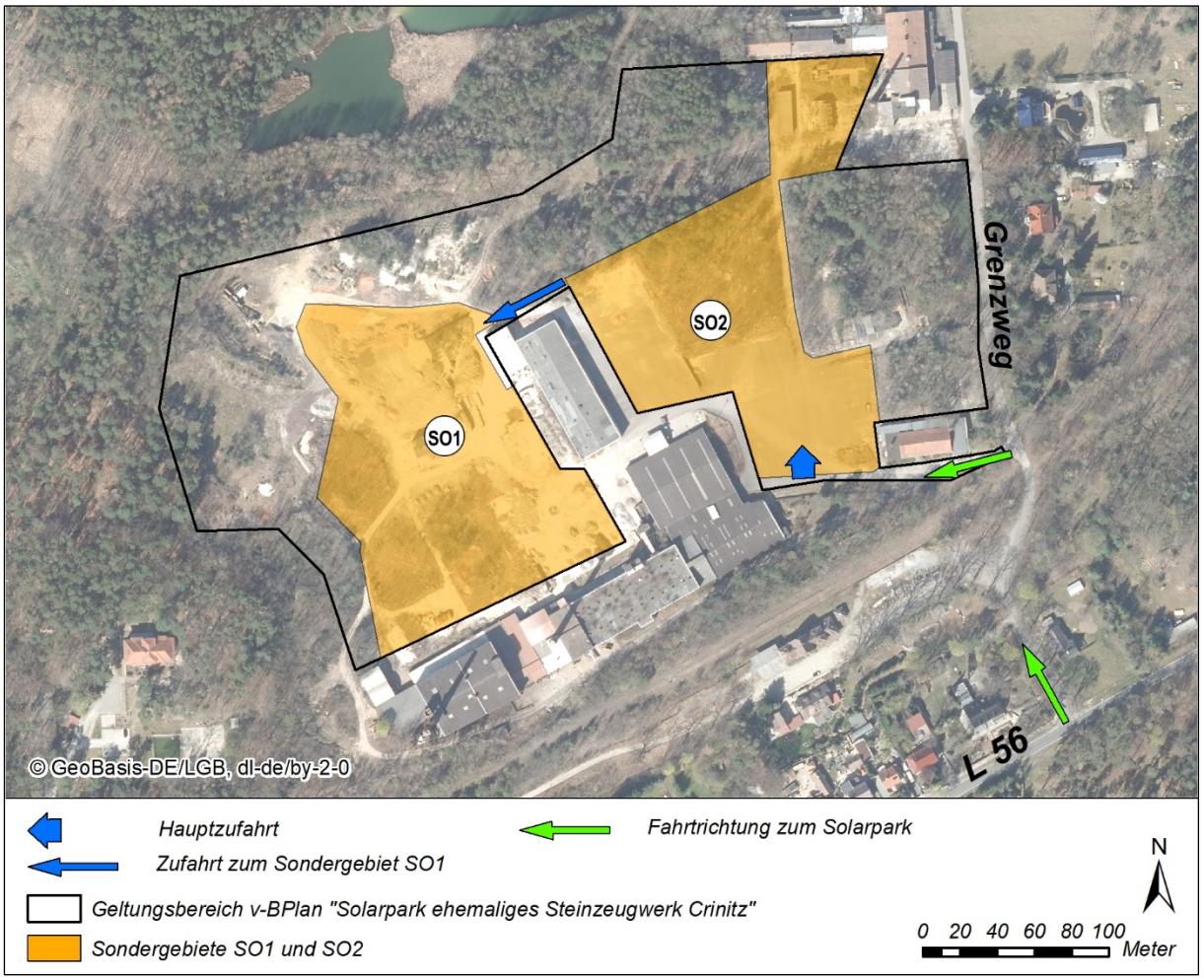

Abbildung 4: Äußere verkehrliche Erschließung des geplanten Solarparks

Die Sondergebiete SO1 und SO2 sowie die angrenzenden Flächen weisen aktuell einen hohen Anteil an voll- und teilversiegelten Flächen auf, sodass innerhalb des Plangebiets keine zusätzliche Befestigung erforderlich ist. Gegebenfalls wird aufgeschottert, um Unebenheiten auszugleichen.

Die für die elektroseitige Ver- und Entsorgung der Anlagen erforderlichen Leitungen werden unterirdisch verlegt. Eine Beeinträchtigung für andere Flächennutzer ergibt sich nicht.

Einfriedung

Die Art der Einfriedung muss einen dauerhaften Schutz vor Betreten, Überklettern, Unterlaufen, Aushebeln u. ä. durch Mensch sowie durch große Nutz- und Wildtiere bieten.

Ein bis zu 2,50 m hoher Stabgitterzaun (untere freie Durchschlupfhöhe < 15 cm für Kleintiere) inkl. Übersteigschutz und erforderlicher Tore dient zur Sicherung der Solarstromanlage vor unbefugtem Betreten. Die Zaunfelder bestehen aus festen Stabgittermatten und/oder Maschendrahtzaun. Die Pfosten werden normalerweise auch gerammt und hilfsweise betoniert. Diese werden den Sondergebietsgrenzen folgend um die Vorhabenfläche installiert.

Im Süden wird eine zweiflüglige Toranlage installiert. Weitere Toreinfahrten sind im Bereich der Zufahrt zwischen den beiden Sondergebieten SO1 und SO2 vorgesehen. Weitere Toreinfahrten können sich ggf. aus anderen Anforderungen ergeben (bspw. Brandschutz).

Entwässerung

Eine Wasserhaltung ist nicht erforderlich. Die Modultische können frei abtropfen und das Niederschlagswasser wird somit vor Ort versickert. Bei der geringen Hangneigung und der erfolgenden Ansaat bzw. sukzessiven Begrünung zwischen den Modulreihen sind keine Bodenerosionen zu erwarten.

Betrieb

Die Anlage arbeitet vollautomatisch und aufgrund der starren Konstruktion weitestgehend wartungsfrei. Sie ist hagel- und sturmsicher aufgebaut, so dass betriebstechnisch keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Anlage ist mit Ausnahme gelegentlicher Kontrollgänge fernüberwacht.

Wegen der selbstreinigenden Oberfläche durch Niederschläge ist kein Einsatz chemischer Mittel erforderlich.

Eine Beleuchtung des Solarkraftwerks ist nicht vorgesehen.

Brand-, Blitz-, Strahlungs- und Immissionsschutz

Spätestens bei Fertigstellung der PVA muss flächendeckend ein Löschwasservorrat von 48 m³/h (800 l/min) für eine Zeit von 2 Stunden nachgewiesen werden. Die benötigten Löschwasserentnahmestellen dürfen dabei nicht weiter als 300 m von einer abzulöschenden Fläche entfernt sein (in Schlauchlänge gemessen). Im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren werden ggf. weitere Auflagen erteilt.

Ein externer Blitzschutz ist für die Anlage nicht notwendig. In den Hauptkomponenten, wie Transformatorstationen, Wechselrichter und Stromverteilerkästen, ist ein Blitzschutz bzw. Überspannungsschutz installiert.

Mit dem Betrieb der Freiland-Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Geräusche oder Emissionen verbunden. Erhebliche Reflexions- bzw. Blendwirkungen sind durch die Freiland-Photovoltaikanlage ebenfalls nicht zu erwarten.

Nur während der Bauphase ist mit erhöhtem Verkehrsaufwand für die Anlieferung und Montage der Komponenten zu rechnen. Während der Betriebsphase sind nur quartalsmäßige Sichtungsprüfungen und Wartungsbesuche notwendig.

Betriebsdauer

Die Anlage ist für eine Betriebsdauer von 30 Jahren ausgelegt.

Sollte im Anschluss eine Einigung mit dem Grundstückseigentümer möglich sein, kann der Betrieb der Anlage auch etwas länger erfolgen.

Rückbau

Der Rückbau der gesamten Anlage ist ohne größeren Aufwand möglich. Der Böden wird lediglich an den Standorten der Wechselrichterstationen mit Frostschutz und Splitt versiegelt.

Auf der restlichen Fläche werden die Gestellpfosten in den Boden gerammt und können im Zuge des Rückbaus einfach mitsamt der restlichen Unterkonstruktion entfernt werden.

Alle Bauteile der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden entsprechend den Bestimmungen des Gesetzes zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW/AbfG) ordnungsgemäß und schadlos entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt.

Vorhandener Leitungsbestand

Im Plangebiet befinden sich unterirdisch verlegte Leitungen. Es handelt sich um ein Mittelspannungskabel der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH sowie um eine Telekommunikationslinie der Telekom Deutschland GmbH. Arbeiten in der Nähe der Kabelanlagen werden nach den geltenden technischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt.

6. VERFAHRENS- UND PLANUNGSSTAND

Aufstellungsbeschluss

Am 07.12.2020 wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Crinitz der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans “Solarpark ehemaliges Steinzeugwerk Crinitz” gefasst (Beschluss-Nr. 05/2020-01). Der Beschluss wurde im Amtsblatt für das Amt Kleine Elster (Niederlausitz) Nr. 1 vom 01.02.2021 bekannt gemacht.

Laut Aufstellungsbeschluss umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von 15,40 ha. Aufgrund von Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster und der zuständigen Oberförsterei Hohenleipisch wurde der Geltungsbereich verkleinert. Auf einen gesonderten Änderungsbeschluss wurde verzichtet. Die Änderung soll zusammen mit der Billigung und Offenlage des vorliegenden Entwurfs beschlossen werden.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 20.05.2021 im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden durch Schreiben der GL vom 11.06.2021 mitgeteilt.

Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Stand Mai 2021) und der Begründung, Teil I (Stand Mai 2021) wurden vom 14.06.2021 bis zum 16.07.2021 öffentlich ausgelegt. Zusätzlich bestand die Möglichkeit, die Unterlagen auf der Homepage des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) einzusehen. Ort und Dauer der Auslegung wurden durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) Nr. 5 vom 01.06.2021 bekannt gemacht.

Es gingen drei Stellungnahmen mit Anregungen zum ausgelegten Vorentwurf bei der Amtsverwaltung ein.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 20.05.2021 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet.

Es äußerten sich 31 Träger sowie zwei Nachbargemeinden zum Bebauungsplan und gaben zum Teil Bedenken, Anregungen oder Hinweise an.

Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden Punkten geändert:

- Grenzanpassung (Plan-/Sondergebiet) aus privat-, forst- und artenschutzrechtlichen Gründen;
- Verzicht auf Anpflanzung aufgrund der Grenzanpassung (Plan-/Sondergebiet);
- Anpassung der Planzeichnung;
- Konkretisierung der Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO;
- Aufnahme von Festsetzungen gem. BbgBO;
- Aufnahme von Nachrichtlichen Übernahmen;
- Aufnahme von Hinweisen.

Ferner wurde die Begründung ergänzt.

Fortführung als vorhabenbezogener Bebauungsplan

Da ein Vorhaben- und Erschließungsbebauungsplan im Gegensatz zu einem Angebotsbebauungsplan einen größeren Spielraum bei den planungsrechtlichen Festsetzungen ermöglicht und deutlicher auf die Verwirklichung des konkreten Vorhabens der Enerparc AG als Vorhabensträger ausgerichtet ist, wird das Verfahren als vorhabenbezogener Bebauungsplan fortgeführt.

Die Verfahrensänderung vom Angebotsbebauungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird im Rahmen des Billigungs- und Auslegungsbeschlusses gefasst.

Mit dem vorliegenden Entwurf wird die förmliche Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB durchgeführt.

7. FESTSETZUNGEN, NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE

Nutzungsschablone

SO1 & SO2	„Photovoltaik“
GRZ	0,6
Bauhöhe	4,00 max.
Bauweise	abweichend

Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden zwei Sondergebiete SO1 und SO2 mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung und Speicherung erneuerbarer Energien (hier: Solarenergie) sowie aller dazu gehörigen Nebenanlagen (Betriebs- und Transformatoren- sowie Speichergebäude) und Erschließungsanlagen.

Nachgeführte Photovoltaikanlagen sind nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

2.1 Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO

Die maximal zulässige Höhe für bauliche Anlagen beträgt 4 m bezogen auf den in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkt von 98,18 m ü. NHN im System DHHN2016.

Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind alle Anlagen und Betriebsvorrichtungen, die zur Aufrechterhaltung der Nutzungen (z.B. technische Aufbauten) erforderlich sind sowie Anlagen zur Speicherung von Energie.

2.2 Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO

Für die Sondergebiete SO1 und SO2 wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Die Grundflächenzahl bei PV-Modulen ergibt sich aus der projizierten horizontalen Fläche.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

3.1 Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Eine Gebäudelänge sowohl von ≤ 50 m als auch von ≥ 50 m sowie eine Grenzbebauung sind zulässig.

3.2 Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 Abs. 3 BauNVO

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baugrenze festgesetzt.

Ein Vortreten von Modulreihen und Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.

4. Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, auch, soweit der Bebauungsplan für sie keine besonderen Flächen festsetzt.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind allgemein zugelassen. Dies gilt insbesondere für fernmeldetechnische Nebenanlagen sowie für Anlagen für erneuerbare Energien, soweit nicht § 14 Abs. 1 BauNVO Anwendung findet.

Gemäß § 14 Abs. 3 BauNVO sind baulich untergeordnete Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an und auf Dach- und Außenwandflächen und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Gebäuden zulässig, auch wenn die erzeugte Energie vollständig oder überwiegend in das öffentliche Netz eingespeist wird.

5. Versorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Innerhalb des Plangebietes sind alle Anlagen und Leitungen zur Versorgung des Gebietes sowie zur Anbindung an die Infrastruktur allgemein zulässig.

6. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Der südlich an das Sondergebiet SO2 angrenzende Asphaltweg wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Hauptzufahrt" festgesetzt.

Zwischen den Sondergebieten SO1 und SO2 wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Zufahrt SO1 und Abstandsfläche" festgesetzt.

7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird festgesetzt, dass die Einfriedungen so anzulegen sind, dass umlaufend ein Freihalteabstand von im Durchschnitt mindestens 15 cm über Geländeoberkante eingehalten wird. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.

Innerhalb der eingezäunten PVA-Flächen werden auf den unversiegelten Böden randlich und zwischen den Modulreihen sowie im Abstand von 1 m nordseitig unter den Modulreihen dauerhafte Blühflächen durch Einsaat einer zertifizierten Regiosaatgutmischung angelegt und extensiv gepflegt. Eine Mahd des Aufwuchses, welcher zu einer Beeinträchtigung der Anlagen führt und oder aus technischen Gründen notwendig ist, ist ganzjährig zulässig.

Auf der mit „5 E“ gekennzeichneten Fläche für Wald sind auf vier Zehntel der Fläche Wurzelstubben als Haufwerke anzuordnen.

Über die Festsetzungen zur Flächenpflege und zum Artenschutz ist im Solarpark an geeigneten Stellen sichtbar für die pflegenden Firmen hinzuweisen.

Das Ausbringen von Dünger, Herbiziden, Fungiziden und Pestiziden ist unzulässig.

Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB

Der vorhandene Leitungsbestand der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH sowie der Telekom Deutschland GmbH werden nachrichtlich übernommen. Eine Überbauung der Kabeltrassen ist nicht zulässig. Arbeiten in der Nähe der Kabelanlagen sind nach den geltenden technischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes „Lausitzer Grenzwall zwischen Gehren, Crinitz und Buschwiesen“ wird nachrichtlich übernommen.

Festsetzungen gem. § 87 BbgBO

Einfriedungen sind bis zu einer Bauhöhe von max. 2,50 m zulässig. Mit der Zaununterkante ist erst ab 0,10 m über der Erdoberkante zu beginnen.

Sockelmauern sind nicht zulässig. Toreinfahrten sind zulässig.

Flächenbilanz

Fläche des Geltungsbereichs	**77.666 m²**

Sonstiges Sondergebiet SO1 „Photovoltaik“	19.308 m²
Sonstiges Sondergebiet SO2 „Photovoltaik“	17.446 m²
Fläche für Wald	39.598 m²
Verkehrsfläche „Hauptzufahrt“	865 m²
Verkehrsfläche „Zufahrt SO1 und Abstandsfläche“	449 m²

Hinweise

Die Sicherung der außerhalb des Plangebiets liegenden Maßnahmenflächen erfolgt über den Durchführungsvertrag. Die externen Ausgleichs- und Ersatzflächen umfassen Erstaufforstungen sowie Waldumbaumaßnahmen und nehmen Teile folgender Flurstücke ein:

- Gemarkung Proßmarke, Flur 7, Flurstück 11/3;
- Gemarkung Kleinbahren, Flur 1, Flurstück 158;
- Gemarkung Löhsten, Flur 5, Flurstücke 12 und 13;
- Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstück 150/1;
- Gemarkung Bischdorf, Flur 12, Flurstück 40.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind artenschutzrechtlich relevante Vorkommen europäisch geschützter Brutvogelarten und Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter bekannt. Für diese Tierarten gelten die Zugriffs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Mit Umsetzung der Planung sind zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Um baubedingte Beeinträchtigungen und Störungen von Vogelarten wie bspw. den Verlust von Nestern, Gelegen und flugunfähigen Jungtieren zu vermeiden, müssen die Bautätigkeiten außerhalb der von März bis September dauernden Hauptbrutzeit erfolgen und sind daher zwischen dem 01.03. und 30.09. nicht zulässig. Abweichend von der Bauzeitbegrenzung kann innerhalb der Hauptbrutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, sofern im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, dass kein Nest mit Gelegen oder noch nicht flüggen Jungvögeln aufgrund der Bauarbeiten vernichtet wird. Die ökologische Baubegleitung wird 14 Tage vor Baubeginn informiert; sie informiert die untere Naturschutzbehörde des

Landkreises Elbe-Elster über das Ergebnis (Dokumentation in Text, Karte und Foto). Für den Fall, dass durch die ÖBB vor oder während der Baumaßnahme bspw. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG festgestellt werden, muss der Baubetrieb bis zu einer Entscheidung durch die ÖBB in Abstimmung mit der uNB in den betroffenen Baubereichen ausgesetzt werden.

- Zur Vermeidung der Einwanderung von Zauneidechsen und Schlingnattern sowie weiterer Reptilien und Amphibien in die Baubereiche sind temporäre Reptilien- bzw. Amphibienschutzzäune aufzustellen, die in der Bauphase bis zur Inbetriebnahme funktionsfähig sind.

8. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

Planzeichenverordnung (**PlanzV 90**) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (**Baunutzungsverordnung** – **BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz** – **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (**Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (**Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (**Bundeswaldgesetz – BWaldG**) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz** – **BbgNatSchAG**) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBL. I/20 [Nr. 28])

Brandenburgische Bauordnung (**BbgBO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 [Nr. 39]), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBL. I/21 [Nr. 5])

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (**Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG**) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04 [Nr. 9] S. 215)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15])

Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur – Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg vom 2. Dezember 2019 (ABl. 20, Nr. 9 S. 203)

Bauleitplanung und Landschaftsplanung – Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg vom 29. April 1997 (ABl. 97, Nr. 20 S. 410)

Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung – **GehölzSchVO EE**) vom 12. Februar 2013 (Amtsblatt für den Landkreis Elbe-Elster, Ausgabe Nr. 3)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**, kurz **FFH-Richtlinie**) (ABl. EG Nr. L 206/7-45), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158 S. 193)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**Vogelschutz-Richtlinie**, kurz **VSchRL**) (kodifizierte Fassung, ABl. EG Nr. L 20 S. 7)