

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Benzin“

Stand August 2022

Begründung zum Vorentwurf

Planaufstellende Kommune:
Gemeinde Kritzow

Datum
09.08.2022

Erstellt

E. Fischer Dipl.-Ing. (FH)
C. Lehertshuber (B. Eng.)

Vorhabenträgerin:

KSD 25 UG (haftungsbeschränkt)
Widenmayerstraße 16
c/o Kronos Solar Projects GmbH
80538 München
HRB 260008, vertreten durch die Geschäftsführer
Herrn Dr. Arcache und Herrn Bohne

Projektleitung:

Büro Leipzig
Ferdinand-Rhode-Str. 3
04107 Leipzig

Inhalt

1	Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass	5
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	5
1.2	Standort des Vorhabens	7
1.3	Grundstücksflächen und Eigentumsverhältnisse	8
1.4	Rechtsgrundlagen	8
1.5	Verfahrensablauf	9
1.6	Plangrundlagen	9
1.7	Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	10
2	Planungserfordernis und Verfahren nach dem Baugesetzbuch	10
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	11
2.1.1	Dringende Gründe für den vorzeitigen Bebauungsplan	11
2.2	Vorgaben aus übergeordneten Planungen	11
2.2.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V 2016)	12
2.2.2	Zielabweichungsverfahren	13
2.2.3	Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)	14
2.3	Berücksichtigung umweltschützender Belange	15
2.3.1	Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben des Regionalplans für die Planungsregion Westmecklenburg im Bebauungsplan	15
3	Planungsüberlegungen und -alternativen	16
3.1	Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen	16
4	Planungskonzeption und Festlegungen im Bebauungsplan	16
4.1	Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele	16
4.2	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	17
4.2.1	Art der baulichen Nutzung	17
4.2.2	Maß der baulichen Nutzung	18
4.2.3	Grundflächenzahl	18
4.2.4	Höhe der baulichen Anlagen	18
4.2.5	Überbaubare Grundstücksfläche	19

4.2.6	Nicht überbaubare Grundstücksfläche	19
4.2.7	Bauweise	20
4.3	Verkehrsflächen	20
4.4	Grünflächen	20
4.5	Vorhabenzulässigkeit	20
4.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	21
4.6.1	Einfriedungen	21
4.6.2	Geländegestaltung	21
4.7	Grünordnerische Festsetzungen und Berücksichtigung umweltrelevanter Belange	21
4.7.1	Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	21
4.7.2	Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	22
4.7.3	Archäologie	22
4.7.4	Boden & Altlasten	22
4.7.5	forstwirtschaftliche Belange	22
4.7.6	wasserrechtliche Belange	23
4.8	immissionsschutzrechtliche Belange	23
5	Sonstige Planungsrelevante Hinweise	24
6	Erschließung	24
6.1	Verkehr	24
6.2	Ver- und Entsorgungsanlagen	26
6.3	Brandschutz	27
7	Naturschutz und Landschaftspflege	28
8	Flächenbilanz	29
9	Durchführungsvertrag	35
10	Hinweise	35

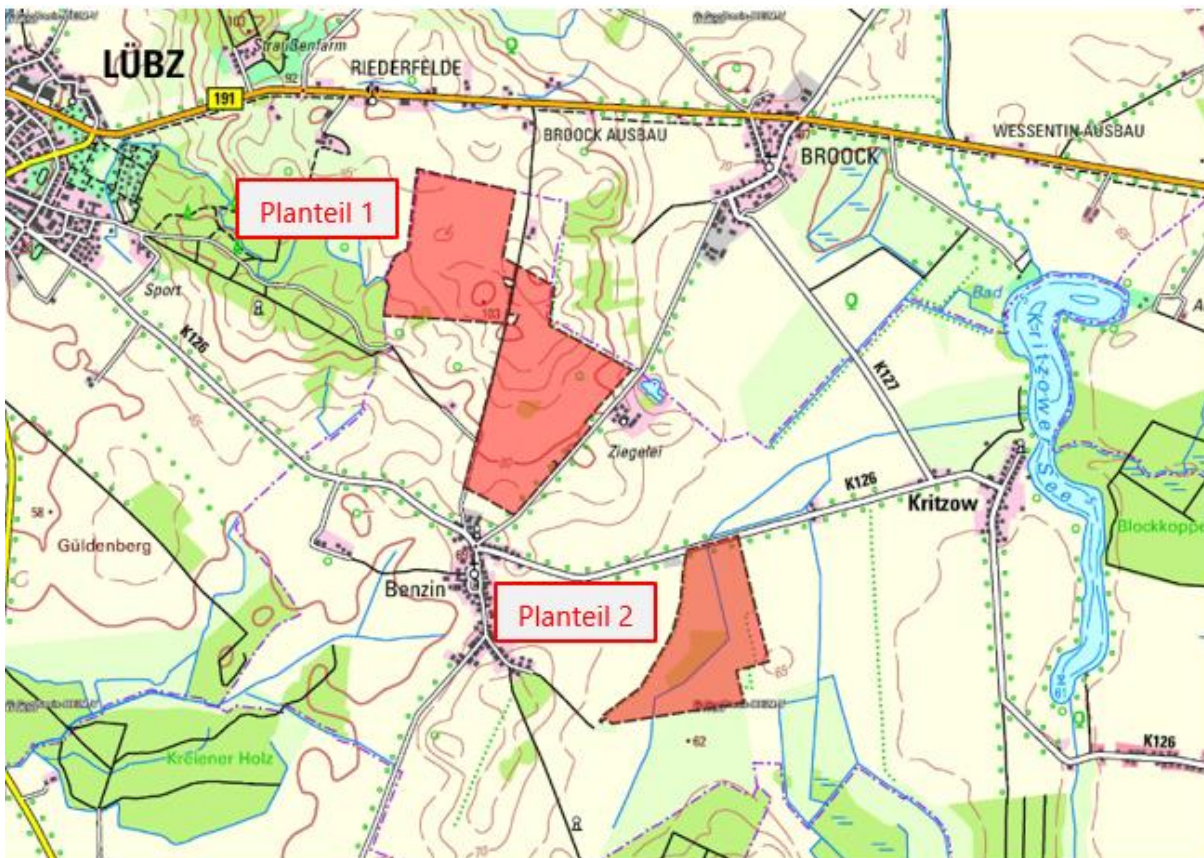


Abb. 1: Übersichtskarte des Geltungsbereichs, @Kronos-Solar Projects GmbH, Kartengrundlage DTK 25

1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Vorhabenträgerin KSD 25 UG (Kronos Solar Projects GmbH) auf den Flächen nördlich und östlich der Ortslage Benzin eine Photovoltaikanlage zu errichten. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kritzow beschloss in seiner Sitzung am 10.03.2022 die Aufstellung des **vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Benzin“ der Gemeinde Kritzow** nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 12 BauGB, damit das Planungsziel der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz verwirklicht werden kann.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dabei soll, nördlich sowie östlich angrenzend an die Ortslage Benzin, eine intensiv genutzte, landwirtschaftliche Fläche als ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. Mit der Neufassung des Entwurfes EEG 2023 wurden die Zielvorgaben noch einmal erhöht, der Anteil soll bis 2030 auf 80 % steigen, bis 2035 soll

der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden.

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Die Gemeinde Kritzow strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde und dem nachhaltigen Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen dienen. Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als zentrales Steuerungsinstrument der Energiewende die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung.

Da zum Einen innerhalb der Gemeinde Kritzow Infrastrukturachsen (Autobahnen, Bahnlinien) mit begleitenden förderfähigen Flächen fehlen und gewerbliche oder militärische Konversionsflächen im nach derzeitigen Kenntnisstand erforderlichen Umfang ebenfalls nicht vorhanden sind, hat sich die Gemeinde Kritzow zur planungsrechtlichen Vorbereitung einer intensiv genutzten Ackerfläche bzw. Grünlandflächen entschieden, auf denen unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen (z.B. Trockenheit bzw. geringe Bodenwertigkeit) eine landwirtschaftliche Nutzung mit vertretbarem Aufwand nicht mehr sinnvoll ist.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Kritzow, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene zu leisten. Die gesteckten Klimaziele erfordern dabei größere Anstrengungen und ziehen Flächenverfügbarkeiten nach sich, die über den bisherigen allgemeinen Vorstellungen liegen. Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen, zum Beispiel die Anlage von Laubstrauchhecken und das Etablieren von extensivem Grünland und dessen dauerhafter Pflege wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung des Bodens sowie der Flora und Fauna erreicht. Nach Ende der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage kann die Fläche mit den aufgewerteten Bodenfunktionen wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Der erzeugte Strom der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die Vermarktung des erzeugten Stroms soll dabei unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den zukünftigen Betreiber am freien Markt erfolgen. Dementsprechend soll keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen werden. Das Projekt entlastet somit das Konto der EEG-Umlage und damit die Allgemeinheit. Es wird daher die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO₂-neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen

entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie. Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Nutzung einer intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Fläche bzw. Grünlandflächen als Fläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

1.2 Standort des Vorhabens

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 195 ha und befindet sich innerhalb des Landkreises Ludwigslust-Parchim südöstlich der Ortslage Lübz. Er gliedert sich in zwei Planteile:

Planteil 1 umfasst die Flurstücke **15/3 (tlw.), 14/1, 2/1 (tlw.), 4** und **7** in der Flur 1 in der Gemarkung Benzin.

Planteil 2 umfasst Flurstück **13** in der Flur 3 sowie die Flurstücke **16** und **17** in der Flur 4 in der Gemarkung Benzin, Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Die Anbindung ist über die Kreisstraße K 126 und den Ziegeleiweg sichergestellt. Die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes ist über die B 191 gegeben, die sich nördlich des Plangebiets befindet.

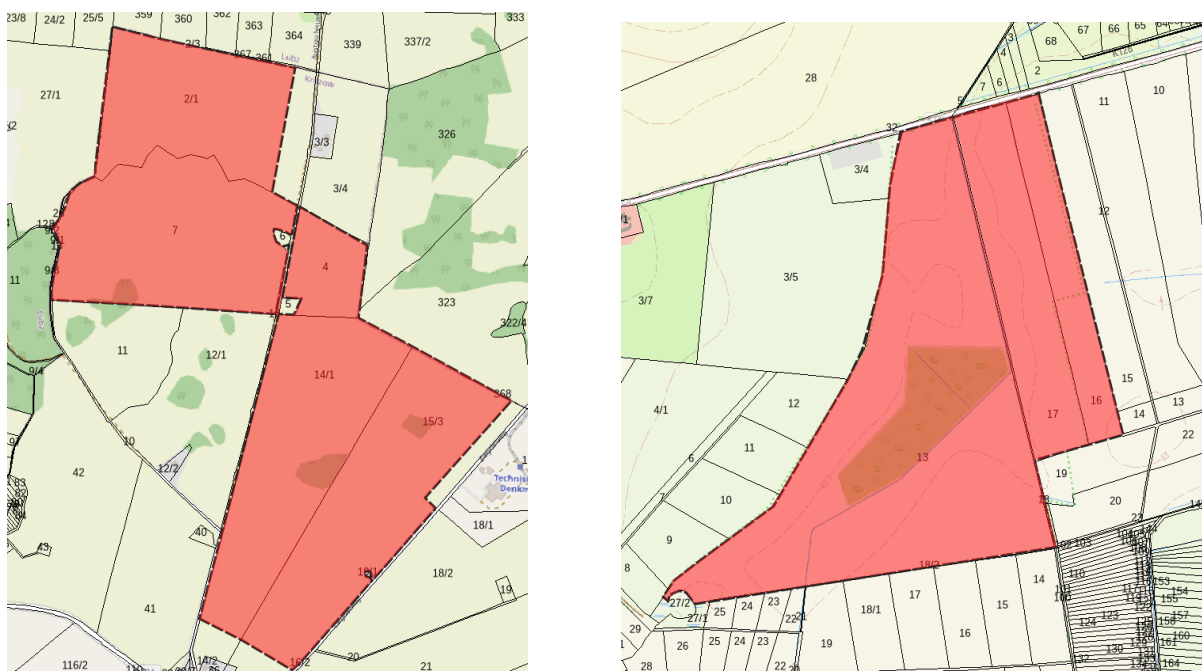


Abb. 2: Plangebiet (rote Flächen) mit Umgebung Übersichtskarte © ALKIS Geoportal Mecklenburg-Vorpommern TK50

1.3 Grundstücksflächen und Eigentumsverhältnisse

Gemeinde	Gemarkung/Flur	Flurstück	Eigentümer
Kritzow	Benzin/1	15/3 (Teilfläche)	Privateigentümer
		14/1	Privateigentümer
		2/1 (Teilfläche)	Privateigentümer
		4	Privateigentümer
		7	Privateigentümer

Gemeinde	Gemarkung/Flur	Flurstück	Eigentümer
Kritzow	Benzin/3	13	Gemeinde Kritzow
	Benzin/4	16	Privateigentümer
	Benzin/4	17	Gemeinde Kritzow

Die Grundstücksverfügbarkeit für das Vorhaben wird durch Pacht- bzw. Kaufverträge bis zum Satzungsbeschluss durch die Vorhabenträgerin nachgewiesen.

1.4 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

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

Landesbauordnung (LBauO M-V) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 334), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)

Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung-KV M-

V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467) **Hauptsatzung** der Gemeinde Kritzow vom 04.01.2020.

1.5 Verfahrensablauf

Datum	Verfahrensschritt (in zeitlicher Reihenfolge)
10.03.2022	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 und Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB)
22.03.2022	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt Nr. 02 - Beschluss 09/2022/002
	Frühzeitige Trägerbeteiligung gemäß § 4 (1) und § 2 (2) BauGB
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB in Form einer öffentlichen Auslage im Amt Eldenburg/Lübz
	Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses
	Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 (2) BauGB
	Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans gem. § 4 (2) und § 2 (2) BauGB
	Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung gem. § 3 (2) S. 4 i.V.m. § 1 (7) BauGB
	Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB
	Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken gem. § 3 (2) BauGB
	ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung und Inkrafttreten des Bebauungsplans gemäß § 10 (3) BauGB

Tabelle 1: Übersicht der Verfahrensschritte

1.6 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen (© AfGVK, 2022).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:6000 dargestellt.

1.7 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen. Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

2 Planungerfordernis und Verfahren nach dem Baugesetzbuch

Es wird ein Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB i.V.m. § 12 BauGB aufgestellt. Das Planungsgebot ist nach § 1 Abs. 3 BauGB gegeben, da es sich um einen Standort handelt, für den zur Herbeiführung von Baurecht eine verbindliche Bauleitplanung erforderlich ist.

Am 10.03.2022 fasste die Gemeindevertretung der Gemeinde Kritzow den Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Geltungsbereich:

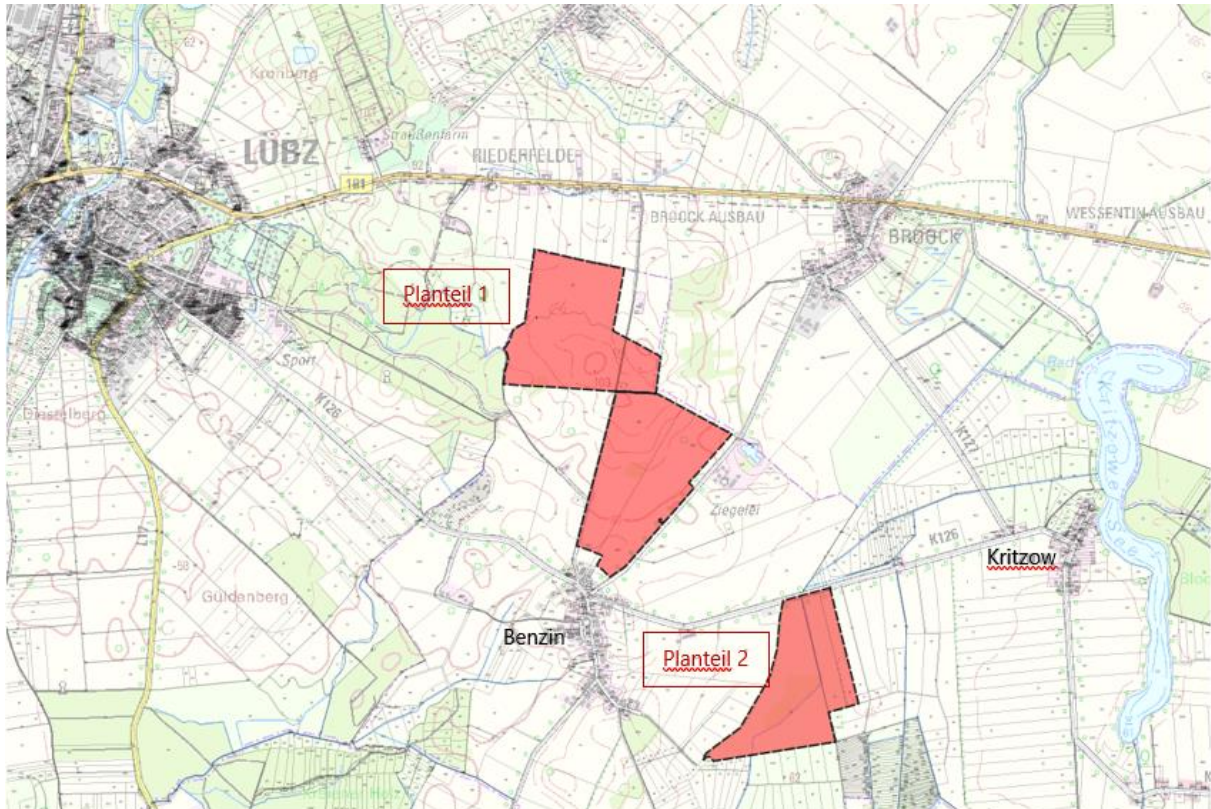


Abb. 3: Geltungsbereich zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes (rote Flächen) (DTK25 @ AfGVK, 2022)

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim südöstlich der Stadt Lütz. Es befindet sich südlich der Bundesstraße B 191, nördlich angrenzend an die Ortslage Benzin und erstreckt sich im Osten südlich der Kreisstraße 126 zwischen den Orten Kritzow und Benzin. Die Gemeinde Kritzow umfasst die Orte Benzin, Kritzow und Schlemmin.

Der Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. 2/2022 am 22.03.2022 bekannt gemacht.

Die Behörden werden mit dieser Unterlage frühzeitig am Verfahren beteiligt. Die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgt in Form einer frühzeitigen Auslegung des Vorhabens im Amt Eldenburg/Lübz.

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) ist im Flächennutzungsplan (FNP) für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.

Das Flächennutzungsplankonzept für das Gesamtgebiet der Gemeinde Kritzow ist zum momentanen Zeitpunkt noch nicht so weit erarbeitet, als dass ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan aufgestellt werden kann.

2.1.1 Dringende Gründe für den vorzeitigen Bebauungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). § 8 Abs. 3 BauGB regelt das Parallelverfahren und eröffnet aus Gründen der Beschleunigung der Bauleitplanung die Option, Flächennutzungsplan und vorzeitigen Bebauungsplan zeitgleich (parallel) durchzuführen.

Da wie in Pkt. 2.1 bereits benannt die Bearbeitung des FNP der Gemeinde Kritzow noch einen größeren Zeitraum beanspruchen, wird der Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB durchgeführt werden. Die dringenden Gründe für den Bebauungsplan sind die Umsetzung des Aktionsplanes Klimaschutz Mecklenburg-Vorpommern. Weiterhin leistet das Vorhaben einen Beitrag zur beschlossenen Energiewende in der Bundesrepublik Deutschland und Europa. (Strategie der Europäischen Kommission für einen europäischen Green Deal). Das Vorhaben hilft den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern und somit den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung zu unterstützen.

Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb der geplanten Anlagen liegen im besonderen Interesse der Kommune. Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans wäre die zügige Verwirklichung, der auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung, in Frage gestellt.

2.2 Vorgaben aus übergeordneten Planungen

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

Raumordnungsgesetz (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)

Landesplanungsgesetz (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVObI. M-V S. 166, 181)

Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern

(LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016

Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (**RREP MS**) vom 19. August 2010

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebiets beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheidet also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit. Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

2.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V 2016)

Im LEP M-V sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Eine weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen sollen durch die Festsetzung von Maßnahmen erreicht werden:

- zur Energieeinsparung
- der Erhöhung der Energieeffizienz
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale
- der Nutzung regenerativer Energieträger und
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

„Bei den Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbaren Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können. **(Z)**“

Mit Hilfe des vorliegenden Vorhabens wird zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beigetragen, ohne erhebliche Beeinträchtigungen der naturschutzfachlichen Belange hervorzurufen.

In der Festlegungskarte des LEP-MV wird der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Tourismus dargestellt.

Mit Verweis auf die geplante Befristung des Vorhabens werden die **Belange der Landwirtschaft** in der Abwägung der Gemeinde Kritzow beachtet.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und ressourcenschonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes) in Einklang zu bringen.

Gemäß der Daten des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich im Planungsraum um Sandböden mit einer durchschnittlichen Qualität der intensiv genutzten Ackerflächen von 35 Bodenpunkten und somit um Böden mit einem geringen landwirtschaftlichen Ertragspotenzial.

Im **Programmsatz 5.3 (9) Absatz 1** LEP-MV sollen Photovoltaikanlagen effizient und flächensparend errichtet werden. Als **Ziel der Raumordnung ist in 5.3 (9) Absatz 2** des LEP M-V festgelegt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von **110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen** für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen.

Gemäß **Programmsatz 5.3 (9)** sollen für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Als geeignete Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind im LEP M-V insbesondere Konversionsstandorte, endgültig stillgelegte Deponien oder Deponieabschnitte und bereits versiegelte Flächen aufgeführt.

Im **Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg** (RREP WM 2011) sind insbesondere bereits versiegelte oder geeignete wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen als geeignete Standorte aufgeführt. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu, jedoch ist die Aufzählung nicht abschließend.

2.2.2 Zielabweichungsverfahren

Mit dem Bebauungsplan werden landwirtschaftlich genutzte Flächen abseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen überplant. Insofern ist das beabsichtigte Vorhaben mit dem **Ziel der Raumordnung 5.3 (9) LEP M-V bei erster Betrachtung nicht vereinbar**.

Der durch den Bundesgesetzgeber formulierte Zweck des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Demnach soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden. Darüber hinaus soll vor dem Jahr 2045 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Einhaltung der auch grundrechtlich gebotenen CO₂-Reduktionen ist unlängst in den sogenannten Klimabeschlüssen vom Bundesverfassungsgericht angewandt worden, in denen auch die Raumordnungsbehörden und die Gemeinden angesprochen wurden. In diesem Zusammenhang hat der Landtag durch Beschluss der **Drucksache 7/6169** am 10. Juni 2021 den Weg zur breiteren Nutzung der Photovoltaik in Mecklenburg-Vorpommern freigemacht, um die oben benannten bundespolitischen Zielstellungen zum Ausbau erneuerbarer Energien zu unterstützen.

Wenn geplante Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen die durch den Landtag beschlossenen Kriterien erfüllen, können die entsprechenden Anträge im so genannten Zielabweichungsverfahren positiv beschieden werden. § 6 Abs. 2 ROG bietet dem Land als Verordnungsgeber hierzu die Rechtsgrundlage.

2.2.3 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)

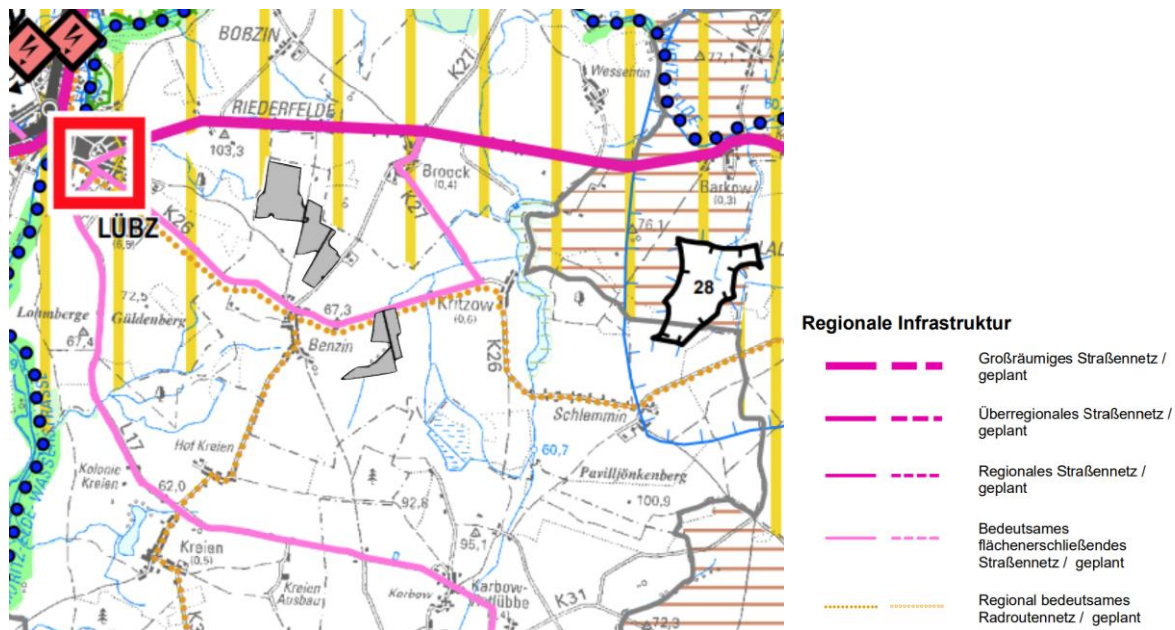


Abb. 4: Lage des Plangebiets (graue Flächen) im Ausschnitt der Raumnutzungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Quelle Grafik: www.region-westmecklenburg.de

Der Regionale Planungsverband Westmecklenburg soll die verbindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung umsetzen. Dazu werden integrierte fachspezifische und teilräumlich angepasste Lösungsstrategien für die regionalplanerischen Herausforderungen „Globalisierung“, „Klimawandel“ und „demographischer Wandel“ entwickelt und implementiert.

Gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011) befindet sich die Gemarkung Benzin der Gemeinde Kritzow im Nahbereich Lübz (vgl. Abb. 4) nicht im Tourismusraum (gelb strichliert). Es werden bei den Planungen für den Solarpark die geplanten Radroutennetze (hier: orange gepunktet) entlang der Ortsverbindungsstraße K 126, die Kritzow mit Benzin verbindet, berücksichtigt.

Folgende Leitlinien gem. RREP WM 2011 sind bei den Planungen zu berücksichtigen:

Herausforderung Klimawandel: Ressourcen schützen und Raumnutzungen anpassen

- Die regionale Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturentwicklung soll auf die Reduzierung von Treibhausgasemissionen ausgerichtet werden und damit einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Angesichts klimabedingter Veränderungen gilt es, Raumnutzungen so zu gestalten und anzupassen, dass die wertvolle naturräumliche Ausstattung und die Lebensgrundlagen für künftige Generationen gesichert werden.
- Die natürlichen Ressourcen sollen vor den negativen Folgen des Klimawandels geschützt werden. Die Erkundung und Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere von Grund- und

Trinkwasser, Bodenschätzen, nachwachsenden Rohstoffen, Wind- und Sonnenenergie, soll nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes erfolgen.

Tourismusräume (Pkt. 3.1.3.)

Das überregional und regional bedeutsame Radwegenetz soll erhalten und weiter ausgebaut werden. Das bestehende Radwegenetz aus straßenbegleitenden, kommunalen und touristischen Radwegen soll erhalten und zu einem flächendeckenden Gesamtnetz ausgebaut und verknüpft werden. Nach Möglichkeit soll das land- und forstwirtschaftliche Wegenetz integriert werden.

Energie (Pkt. 6.5)

Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung soll unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energienutzung hingewirkt werden.

2.3 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB Anlage 1 eine Umweltprüfung durchgeführt. Es werden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht, welcher Bestandteil der Begründung ist, beschrieben und bewertet. Dabei werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB untersucht.

2.3.1 Berücksichtigung der wesentlichen Vorgaben des Regionalplans für die Planungsregion Westmecklenburg im Bebauungsplan

Ziel Minderung Bodenerosion:

Innerhalb der Bebauungsplanung wird die Vorgabe der Regionalplanung wie folgt berücksichtigt:

- Einsaat regionalen Saatgutes angrenzender Flächen, dadurch Entwicklung extensiver Flächen (Mahd max. 3-mal/Jahr)
- Einsaat regionalen Saatgutes zwischen den Modulreihen und darunter, dadurch Entwicklung extensiver Flächen (Mahd max. 3-mal/Jahr oder Beweidung)
- Zulassung natürlicher Sukzession (z.B. mit einem Wildkorridor), dadurch Entwicklung extensiver Flächen

Ziel Minderung Stoffeintrag ins Grundwasser:

Innerhalb der Bebauungsplanung wird die Vorgabe der Regionalplanung wie folgt berücksichtigt:

- Aushagerung der Flächen und somit Nährstoffentzug, welcher über die Jahre durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eingebracht wurde

3 Planungsüberlegungen und -alternativen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Sonnenscheindauer, Erschließung und die Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft. Nicht zuletzt spielte auch die landwirtschaftliche Nutzung eine Rolle, da die Inanspruchnahme auf solche landwirtschaftlichen Flächen gelenkt werden soll, die einen wirtschaftlichen Ertrag unter den derzeitigen Bedingungen nicht gewährleisten. Zukünftig sollen die unversiegelten Flächen innerhalb des Sondergebiets als naturnahe Wiese (Extensivgrünland) entwickelt werden. Damit wird eine deutliche Verbesserung der Böden und Lebensraumfunktion zu erwarten sein.

3.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Investoren sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Flächen angewiesen, für die entweder eine EEG-Vergütung gegeben ist, oder für die aufgrund der Flächengröße und einer günstigen Netzanbindung eine gewinnbringende Vermarktung des erzeugten Stroms unabhängig von der staatlichen Einspeisevergütung über Stromlieferverträge (Power Purchase Agreement – PPA) möglich ist. Zusätzlich ist die Flächenverfügbarkeit eine essentielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses. Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

4 Planungskonzeption und Festlegungen im Bebauungsplan

4.1 Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele

Die KSD 25 UG (Kronos Solar Projects GmbH), ein Unternehmen mit mehrjähriger Erfahrung als Projektentwickler und Anlagenbetreiber von Photovoltaikanlagen, beabsichtigt auf den Flächen der Gemarkungen Benzin Flur 1, Flur 3 sowie Flur 4, der Gemeinde Kritzow im Landkreis Ludwigslust-Parchim die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Ziel ist die umweltverträgliche Stromerzeugung aus Sonnenenergie. Die gesamte Anlage muss aufgrund der Gefahren durch die elektrische Spannung sowie zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus komplett umzäunt sein.

- für die Errichtung der geplanten Anlage (ca. 140 ha) werden die unter Pkt. 1.2 aufgeführten Flurstücke der **Gemarkungen Benzin Flur 1 und Flur 3 sowie Flur 4** der Gemeinde Kritzow in Betracht gezogen. Teile der Flurstücke (Flächeneigentümer sind die Gemeinde Kritzow und Privateigentümer) werden außerdem für Ausgleichsmaßnahmen vor Ort genutzt.
- die zukünftige Nutzung der Flächen soll ein Mix aus der Gewinnung von Sonnenenergie sowie die Entwicklung extensiver Grünlandflächen sein. Zwischen den Solarmodulreihen, welche einen mindestens 2,00 m breiten, besonnten Bereich im Zeitraum zwischen dem 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand) aufweisen müssen und angrenzend, wird nach einer Aushagerung der bisher intensiv land-

wirtschaftlich genutzten Fläche durch Einsaat von regionalem Saatgut und durch ein entsprechendes Mahd/evtl. Beweidungsregime die Entwicklung von extensiven Grünflächen zugelassen. Weiterhin ist eine natürliche Sukzession angedacht; innerhalb des Wildkorridors, der im Planteil 1 entstehen wird. Dadurch erhöht sich die Strukturvielfalt der Flächen gegenüber der bisherigen Nutzung und der Zerschneidung der Landschaft wird entgegengewirkt.

- alle vorhandenen, ökologisch wertvollen Strukturen (Kleingewässer, Heckenstrukturen) innerhalb des Plangebiets bleiben erhalten.

Das Vorhaben selbst soll einen Beitrag zur beschlossenen Energiewende in der Bundesrepublik Deutschland leisten. Am 3. Juli 2020 wurde vom Bundestag und Bundesrat das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) verabschiedet, welches am 14. August 2020 in Kraft trat. Verbunden mit der Verabschiedung des Gesetzes ist die Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Im novellierten EEG, welches zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten ist, sind u.a. folgende Ziele verankert:

- Deckung des Bruttostromverbrauchs bis zum Jahr 2030 durch 65 Prozent mit erneuerbaren Energien
- Treibhausgasneutralität des in Deutschland erzeugten und verbrauchten Stroms vor 2050
- Der für die Erreichung der Ziele erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.
- Die Vermarktung des erzeugten Stroms erfolgt unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch die Vorhabenträgerin am freien Markt. Dementsprechend wird keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen. Das Projekt entlastet somit das Konto der EEG-Umlage und damit die Allgemeinheit. Durch das Vorhaben wird die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO₂- neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

4.2 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von ca. 140 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt. Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen und Einfriedungen sowie Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen

Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

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

Die geplante Anlagenkonfiguration (z.B. Modulreihen, Trafostationen, Erschließung, Zaunanlage je nach Stand der Planung) sowie technische Angaben sind dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen, der Teil der Planunterlagen ist und mit Satzungsbeschluss Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird.

Zulässig ist die Errichtung von:

- Solarmodulen für Fotovoltaik mit Aufständigung als starre Anlage. Dabei ist zwischen den Modulreihen ein mindestens 2,00 m breiter, besonnter Bereich im Zeitraum zwischen dem 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand) zu gewährleisten
- Gebäude für Transformatoren, Übergabe-/ Verteilstation mit einer Grundfläche von jeweils maximal 80 m²
- Überwachungskameras
- untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage
- Zuwegung in Bauweise mit wassergebundener Deckschicht
- Einfriedung durch einen Zaun

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

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

4.2.3 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) stellt gemäß § 19 BauNVO den Anteil der Baugrundstücksfläche dar, die mit Gebäuden und baulichen Anlagen bebaut werden kann. Entsprechend dem Planvorhaben wird die GRZ, unter Beachtung des § 17 Abs. 1 BauNVO, auf den Wert von 0,65 festgesetzt.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die Ramm- bzw. Schraubprofile der Unterkonstruktion, wasserdurchlässige Wartungswege, Kabelkanäle sowie Nebenanlagen/Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen. Punktuell kann jedoch die Herstellung von Fundamenten erforderlich sein.

4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen

Die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen orientiert sich an den Höhen

der geplanten Photovoltaikmodule. Die max. zulässige Höhe wird auf 4,00 m festgesetzt. Der Abstand von der Modulunterkante zur jeweils anstehenden Geländeoberkante muss mindestens 0,8 m betragen.

Für Nebenanlagen sind abweichend folgende Höhen zulässig:

- Trafoanlagen - zulässige Höhe: 5,0 m
- Masten für Überwachungskameras - zulässige Höhe: 8,0 m

Bezugshöhe ist die natürliche Geländeoberfläche innerhalb des Baugrundstücks.

Begründung:

Die festgesetzte Höhe orientiert sich an den Angaben der Vorhabenträgerin. Nach Aussage bleibt die Anlagenhöhe meist unter 2,60 m. Da zum jetzigen Zeitpunkt die endgültige Anlagenkonfiguration noch nicht feststeht wird mit der Höhenfestsetzung von maximal 4,00 m für die Photovoltaikmodule der Vorhabenträgerin ein Planungsspielraum gelassen. Beachtet werden muss aber die Festsetzung, dass zwischen den Modulreihen ein mindestens 2,00 m breiter, besonnter Bereich im Zeitraum zwischen dem 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand) zu gewährleisten ist.

4.2.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche des Baugebiets wird durch die Festsetzung der Baugrenze sowie durch die Zulässigkeit von Nebenanlagen definiert. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich. Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebiets dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Baugrenzen verlaufen umgrenzend in einem Abstand von 3 Metern zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.

- Innerhalb der Baugrenze sind die Solarmodulreihen so zu errichten, dass zwischen den Reihen ein mindestens 2,00 m breiter, besonnter Bereich im Zeitraum zwischen dem 1. Mai bis 31. August des jeweiligen Jahres (gemessen um 13.00 Uhr - Sonnenhöchststand) erreicht wird
- Die Flächen werden über einen Zeitraum von 3 Jahren ausgehagert (Mahd). Die erste Mahd erfolgt nach dem 01.08. und die zweite im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis März). Das Mahdgut wird abgefahren. Danach wird auf den Flächen eine regionale Saatgutmischung ausgebracht. Die Pflege und Bearbeitung der Grünfläche (Mahd/Beweidung) erfolgt dann zwischen dem 1.8. bis 15.3. Zukünftige Anpassungen der festgesetzten Pflege und Bearbeitungszeitraumes sind durch die UNB auf artenschutzrechtliche Verträglichkeit zu prüfen.

4.2.6 Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünfläche entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen anzulegen und zu pflegen.

4.2.7 Bauweise

Für die Verankerung der Aufständerung der Photovoltaikmodule sind ausschließlich Rammprofile zu verwenden; die Verwendung von Betonfundamenten ist nur in Bereichen zulässig, welche einen ungeeigneten Baugrund aufweisen.

4.3 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb sind bis zur abschließenden Prüfung drei Einfahrtbereiche im Planteil 1 festgesetzt und in Planteil 2 ein Einfahrtbereich. Die Zufahrten zu den Plangebieten sollen in diesen Bereich erfolgen. Außerhalb des festgesetzten Einfahrtbereichs sind Zufahrten zu den Grundstücken ausgeschlossen.

Die innerhalb des Bebauungsplangebiets geplanten Wegeflächen dienen der inneren Erschließung und werden in wassergebundener Deckschicht bzw. Schotterrasen gebaut.

Die Zuwegung zum **Baugebiet im Planteil 1** erfolgt aus südwestlicher Richtung von der Kreisstraße K 126 (Benziner Chaussee) über den bestehenden Feldweg (Flst. 13 Gemarkung Benzin Flur 1).

Die Zuwegung zum **Baugebiet im Planteil 2** erfolgt von Norden abgehend von der Kreisstraße K 126 (Kritzower Straße) auf das Flurstück 13 in der Flur 4 in der Gemarkung Benzin. Die Sicherung erfolgt über die Eintragung von Dienstbarkeiten zugunsten der Grundstückseigentümer der Flurstücke 2/1; 4; 14/1 Gemarkung Benzin Flur 1 sowie Flurstück 13 der Gemarkung Benzin in der Flur 3, Gemeinde Kritzow.

Die öffentlich-rechtliche Sicherung der Erschließung für das Plangebiet wird über Baulasten bzw. Grunddienstbarkeiten gesichert. Der Nachweis der materiellen und dinglichen Sicherung wird im weiteren Planverfahren erbracht.

4.4 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind Grünflächen im Umfang von ca. 0,4 Hektar mit der Zweckbestimmung einer Sichtschutzhecke festgesetzt. Außerdem werden auf ca. 42 Hektar die Umwandlung von Acker in Brachflächen mit der Nutzungsoption Mähwiese festgesetzt. Weiter werden ca. 2,7 ha, auf denen derzeit Hybridpappeln stehen, durch standortheimische Feldgehölze ersetzt. Die Herleitung und Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen ist Bestandteil des Umweltberichts, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

4.5 Vorhabenzulässigkeit

Rückbauverpflichtung

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind alle baulichen Anlagen, die mit der Photovoltaiknutzung in Verbindung stehen, vollständig zu beseitigen. Der Rückbau hat so zu erfolgen, dass die vorhandene Vegetationsdecke erhalten bleibt. Eine geschlossene Vegetationsdecke

ist herzustellen. Innerhalb des ausgewiesenen Baugebiets sind nur bauliche Anlagen und Nutzungen zulässig, welche im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Kritzow und der Vorhabenträgerin festgelegt sind.

4.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. LBauO M-V festgesetzt.

4.6.1 Einfriedungen

Einfriedungen sind Anlagen an oder auf der Grundstücksgrenze, die ein Grundstück ganz oder teilweise umschließen und es damit nach außen abgrenzen. Solche Einfriedungen sind im Bebauungsplangebiet ausschließlich innerhalb oder an den Grenzen des Baugrundstückes bis zu einer Höhe von max. 2,5 m zulässig. Um Kleintieren eine Passage zu gewährleisten, ist eine Bodenfreiheit von mind. 0,20 m einzuhalten. Die Tore (auch für die Feuerwehr) sind mit einem Schloss mit Schlüsselsafe gesichert. Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen. Mit dem vorgesehenen Wildkorridor für Großsäuger (entsprechend des Positionspapiers des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. und dem Naturschutzbund Deutschland e.V.) Die Anlagenfläche im Osten des Erschließungsweges in Planteil 1 wird dadurch in zwei Teilbereiche geteilt werden. Der dazwischenliegende Korridor weist eine Breite von ca. 30 m auf und wird der natürlichen Sukzession überlassen.

4.6.2 Geländegestaltung

Aufschüttungen und Ausgrabungen entlang der privaten Grundstücksgrenzen sind so zu gestalten, dass an der Grundstücksgrenze die natürliche Geländehöhe wiederhergestellt wird oder innerhalb der gemeinsamen Nachbarschaft eine gemeinsame Geländehöhe einvernehmlich festgelegt wird. Diese Regelung dient dazu, dass keine unverhältnismäßigen Geländesprünge an den Grundstücksgrenzen entstehen.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen und Berücksichtigung umweltrelevanter Belange

Die Belange des Umweltschutzes werden im Umweltbericht nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Anlage 1 untersucht. Hierbei werden die zur Verfügung stehenden Daten der Fachbehörden berücksichtigt. Der Eingriff in das Natur- und Landschaftspotenzial wird nach einer vor Ort durchgeführten Biotoptypenkartierung und einer anschließenden Bewertung entsprechend den Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen in Mecklenburg-Vorpommern (HzE 2018) bilanziert werden.

4.7.1 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Denkmale, Denkmalensembles, kennzeichnende Straßen-, Platz-, Ortsbilder oder Ortsgrundrisse, historische Park- und Gartenanlagen sowie Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 1ff DSchG M-V sind im Änderungsbereich nicht bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Zufallsfunde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale (§ 2 Abs. 1ff DSchG M-V) handelt, sind

diese unverzüglich der Denkmalfachbehörde, oder der Gemeinde bzw. der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 8 i.V.m. § 16 DSchG M-V). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 16 DSchG M-V). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 16 DSchG M-V hinzuweisen.

4.7.2 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotop (vgl. § 30 BNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten. Das Gelände im Planteil 2 ist schwach reliefiert und wird in der Mitte durch einen Meliorationsgraben geteilt.

4.7.3 Archäologie

Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich der Vorhabenstandort nicht in einem archäologischen Relevanzbereich.

4.7.4 Boden & Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich bei dem Vorhabenstandort um keine Altlast. Werden bei Baumaßnahmen Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt, ist dies entsprechend dem Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V) vom 9. Dez. 2004 unverzüglich der Unteren Immissionschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim anzuzeigen. Für die Gewährleistung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Böden, auch nach Errichtung und Rückbau der PV- und Nebenanlagen, wird ein baubegleitender Bodenschutz nach DIN 19639 festgesetzt.

Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

4.7.5 forstwirtschaftliche Belange

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Forstwirtschaftliche Belange bleiben von der Planung unberührt, da keine baulichen Anlagen mit Feuerstätten errichtet werden und der Abstand zwischen der Waldgrenze und den nächstliegenden Solarmodulen von 10 Metern als ausreichend erachtet wird, vorbehaltlich einer Einigung mit den Eigentümern.

4.7.6 wasserrechtliche Belange

Aktuell liegen keine Erkenntnisse vor, dass wasserrechtliche Belange von der Planung berührt werden. Innerhalb der Bebauungsplanung wird u.a. festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet der Einsatz von Düngern, Pestiziden sowie Insektiziden prinzipiell unzulässig ist.

4.8 immissionsschutzrechtliche Belange

Durch das geplante Vorhaben können Blendwirkungen auftreten. Aufgrund der Umgebungsstruktur des Plangebiets (hügelige Topographie), der Einhaltung von Abstandsflächen zur nächsten Wohnbebauung (> 100 m) sowie der Festsetzung von Sichtschutzpflanzungen wird auf die Erstellung eines Blendgutachtens verzichtet.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass bei der Ausführung der Photovoltaikanlage nach der vorliegenden Planung und bei der Realisierung der vorgesehenen Ausrichtung der Modulreihen keine störenden oder unzumutbaren Blendwirkungen durch die Sonnenlichtreflexionen zu erwarten sind. Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 8 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und der Trafostationen zu erwarten. Die Standortauswahl für die Trafostationen ist so zu treffen, dass eine Beeinträchtigung der umliegenden Wohnbebauung ausgeschlossen ist. Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Darüber hinaus handelt es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter, die möglichst wenig reflektieren sollen um das Sonnenlicht bestmöglich zu nutzen.

Die nächstgelegenen Immissionsorte für eine mögliche Blendung befinden sich nordwestlich des Geltungsbereichs in einer Entfernung von etwa 40 Metern. Aufgrund der Südausrichtung der Module sind diese Orte als unkritisch zu bewerten. Weitere schutzbedürftige Nutzungen, die einer Blendung ausgesetzt werden könnten, sind in den oben genannten Entfernungen und Richtungen zu den potentiellen Modulen nicht vorhanden.

5 Sonstige Planungsrelevante Hinweise

Radonschutz

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet, für das die Radonkonzentration (Quelle: <https://www.geoportal.de>) $< 9 \text{ Bq/m}^3$ beträgt. Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) und der novellierten Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) gelten seit dem 31. Dezember 2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon.

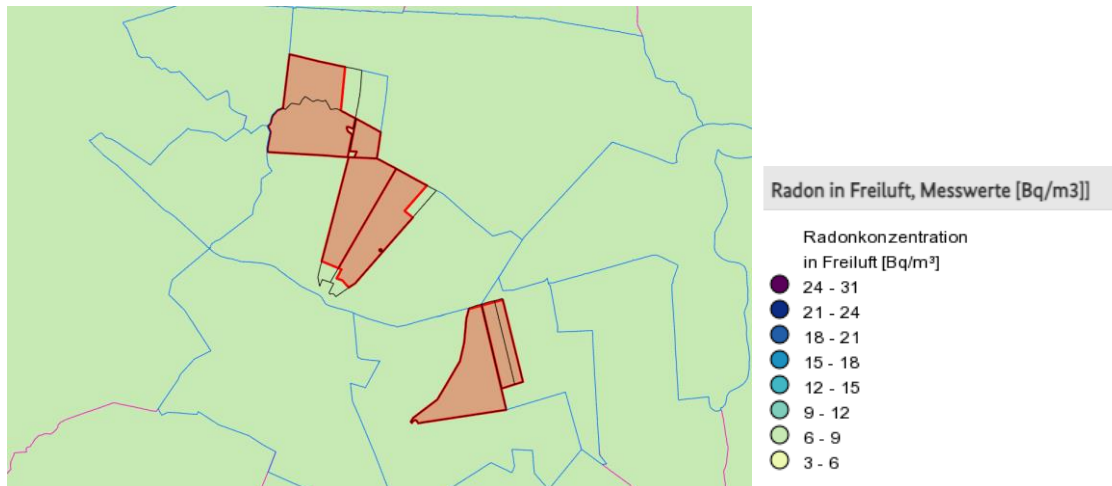


Abb. 5: Radonkonzentration in Freiluft, Messwerte im Plangebiet - Quelle: www.geoportal.de - Bundesamt für Strahlenschutz (Stand 2012-08-24)

6 Erschließung

6.1 Verkehr

Das Plangebiet im **Planteil 1** grenzt an einen Wirtschaftsweg der die Ortschaften Benzin mit der benachbarten Ortslage Broock, einem Ortsteil der Stadt Lübz verbindet. Die nächstgelegene Kreisstraße K126 verläuft in einem Abstand von ca. 600m südlich des Plangebiets und führt von Benzin nach Kritzow. Die Erschließung der Baugebiete erfolgt von der Kreisstraße K 126 (Benziner Chaussee bzw. Kritzower Straße) sowie die bestehenden Feld- bzw. Wirtschaftswege, welche bis zu den Plangebietern führen bzw. neu gebaut werden um die Erschließung zu gewährleisten.

Eine grundsätzliche Bereitschaft zur vertraglichen Regelung der Nutzung des Weges besteht seitens der Eigentümer. Die öffentlich- rechtliche Sicherung der Erschließung für das Plangebiet wird über Baulasten bzw. Grunddienstbarkeiten gesichert. Der Nachweis der materiellen und dinglichen Sicherung wird im weiteren Planverfahren erbracht.



Abb. 6: Darstellung der angedachten Zuwegung von der öffentlichen Verkehrsfläche - Planteil 1



Abb. 7: Darstellung der angedachten Zuwegung von der öffentlichen Verkehrsfläche - Planteil 2

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3-8 Monate) zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und zur Nutzung als Grünland mit extensiver Bewirtschaftung ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Wasserver- und Abwasserentsorgung

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

Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen. Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert punktuell am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

Erschließung Strom

Im Rahmen der Errichtung der PVA werden alle Anlagen errichtet, welche zur Einspeisung in das Netz erforderlich sind. Hierfür finden derzeit Abstimmungen mit dem Netzbetreiber statt. Zuständiger Netzbetreiber ist die Wemag AG, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt in der Regel aus der Eigenproduktion der Anlagen und/oder über einen separaten Anschluss aus dem Niederspannungsnetz. Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird mittels einer kundeneigenen Übergabestation erfolgen. Die erforderlichen Abstimmungen dazu sind frühzeitig mit dem Netzbetreiber zu führen.

Erschließung Telekommunikation

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Der zuständige Netzbetreiber ist die Deutsche Telekom AG. Die dazu notwendigen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber so früh wie möglich, mindestens jedoch vier Monate vor Baubeginn zu führen.

Abfallentsorgung

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

6.3 Brandschutz

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

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

Löschwasserversorgung

Für die Löschwasserversorgung werden im DVGW-Arbeitsblatt W 405 für verschiedene Baugebiete Richtwerte für den Löschwasserbedarf vorgeschlagen, der über einen Zeitraum von zwei Stunden innerhalb des sich im Radius von 300 m um das Objekt erstreckenden Löschbereiches gedeckt werden muss. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 ist objektkonkret nicht anwendbar, da die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage nicht mit den im Arbeitsblatt genannten Baugebieten vergleichbar ist.

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sieht keine Gebäude vor, welche dem zeitweiligen oder ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Es sind weder die brandtechnischen Eigenschaften eines Gewerbe- oder Industrieobjekts ableitbar, noch die eines Wohngebiets, einer Kleinsiedlung oder eines Wochenendhausgebiets.

Innerhalb der Vorentwurfsplanung werden innerhalb der Photovoltaikmodulfläche Löschwasserreservoir-Standorte geplant.

Die konkrete Lage des geplanten/erforderlichen Löschwasserreservoirs und dessen Zufahrt ist mit der örtlichen Feuerwehr vor Nutzungsbeginn abzustimmen und im Rahmen der Baugenehmigung festzulegen.

7 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. In der Planzeichnung sind entlang der Grenze zur Ortslage, entlang der westlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von etwa 1,3 km private Grünflächen (Sichtschutzhecke) festgesetzt. Auf den Flächen unter und zwischen den Modulen ist ein extensives Grünland zu entwickeln. Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben, für weitergehende Erläuterungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

A – Anlage einer Hecke

Die gemäß Planeinschrieb festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Flächen zur Entwicklung als Hecke aus standortgerechten heimischen Gehölzen festgesetzt. Die Maßnahme dient als Sichtschutz und der Landschaftsbildaufwertung.

B – Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die nichtbebauten Flächen, als Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese zu entwickeln.

8 Flächenbilanz

Geltungsbereich B-Plan	1.945.997 m ²
Festsetzung B-Plan	Fläche in m ²
Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik, Trafostandorten und Zisternen	1.402.426
davon Wege	41.650
Sichtschutzhecke	3.961
Maßnahmenflächen	419.804
Flächen für Wald	93.799
Sonstige Flächen	26.007

Tabelle 1: Flächenbilanz – geplante Flächennutzungen

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 195 ha auf, ein Flächenanteil von ca. 140 ha wird als SO Photovoltaik festgesetzt, wobei bei einer GRZ von 0,65 somit ca. 91 ha mit Solarmodulen und zugehörigen Nebenanlagen überbaut werden können.

Innerhalb des SO Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt.

Die restlichen Flächen bleiben in Form von:

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

und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen als Extensivgrünland erhalten.

1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker“ (ACS) ist 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

Biotopwert ACS: $1 - 0$ (Versiegelungsgrad) = **1**

2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen beträgt weniger als 100 m. Entsprechend wurde ein gemittelter Lagefaktor von **0,75** gewählt.

3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ m ² = Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
12.1.1 Sandacker	1.402.426	1	0,75	1.402.426* 1 * 0,75	1.051.820
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					1.051.820

4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante befristete Zwischennutzung generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Zur Erschließung des Geltungsbereiches ist die Anlage von Schotterwegen mit rund 41.650 m² notwendig. Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen.

Für Trafostationen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 1.620 m² eingeplant. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Für die Aufständigung der Module mittels Rammprofilen wird ein maximaler Versiegelungsgrad der Fläche von 1,5% angenommen.

Daraus ergibt sich: $1.402.426 \text{ m}^2 \times 0,65 \times 0,015 = 13.674 \text{ m}^2$. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt auch hier **0,5**.

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung	EFÄ= Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsflächenäquivalente EFÄ
41.650 m ²	0,2	EFÄ = 41.650 * 0,2	8.330
15.294 m ²	0,5	EFÄ = 15.294 * 0,5	7.647
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			15.977

6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Durch der berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m ² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil/Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
1.051.820		0		15.977	1.067.797
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					1.067.797

7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 1. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS	Zwischenmodulflächen GRZ 0,35 (35%)	→	0,5
	Überschirmten Flächen GRZ 0,65 (65%)	→	0,2

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

Kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² * FÄ	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (überschirmte Fläche)	911.577	0,2	911.577 * 0,2	182.315
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulflächen)	490.849	0,5	490.849 * 0,5	245.425
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				427.740

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
1.067.797		427.740	640.057
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			640.057

Der korrigierte **multifunktionale Kompensationsbedarf** (Punkt 7) beträgt **640.057 m² EFÄ**.

8 Kompensation des Eingriffes

Maßnahme 1 (B)

Flächenbilanz: Kompensationsfläche **419.804 m²**

Maßnahme 2.33: *Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese*

Beschreibung: Umwandlung der in der Planzeichnung mit „B“ gekennzeichneten Fläche durch spontane Begrünung in eine Brachfläche mit Nutzungsoption:
Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei- bis dreijährigem Rhythmus

Anforderungen:

- Fläche vorher mindestens 5 Jahre als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Dauerhaft kein Umbruch oder Nachsaat
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 Meter
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Kompensationswert: 2,0

Nutzungsoption: Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
419.804		2,0	839.608
Kompensationsflächenäquivalent			839.608

Die naturschutzfachliche Aufwertung (Kompensationswert) der Maßnahme B beträgt **839.608 m² KFÄ**.

9 Gesamtbilanzierung

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf (Punkt 7) beträgt **640.057 m² EFÄ**. Die naturschutzfachliche Aufwertung (Kompensationswert) der Maßnahme beträgt **839.608 m² KFÄ**.

Maßnahme B m ² KFÄ	-	Korrigierter multi- funktionaler Kom- pensationsbedarf m ² KFÄ	=	Gesamtbilanzierung m ² KFÄ
839.608	-	640.057		199.551
Kompensationsflächenäquivalent				199.551

Der multifunktionale Kompensationsbedarf wird im Umfang von **199.551 m² Flächenäquivalenten** überkompensiert. Weitere bisher noch nicht erfasste zertifizierte Ökokontomaßnahmen innerhalb der Landschaftszone 3 (*Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte*) sind noch nicht bekannt.

Der Eingriff wird vollständig kompensiert.

9 Durchführungsvertrag

Innerhalb des ausgewiesenen Baugebiets sind nur bauliche Anlagen und Nutzungen gemäß § 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB zulässig, welche im Städtebaulichen Vertrag/Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Kritzow und der Vorhabenträgerin festgelegt sind.

Der Vertrag nimmt u.a. folgende Regelungen auf:

- Durchführung des Vorhabens innerhalb eines festgelegten Zeitraums
- bei Verwirklichung des Vorhabens sind alle planungsrelevanten Auflagen und Hinweise aus dem Bauleitplanverfahren sowie die festgesetzten Nutzungen zu erfüllen
- die Vorhabenträgerin wird alle für die Erschließung und Bebauung der Grundstücke erforderlichen Vorbereitungsmaßnahmen auf eigene Kosten durchführen
- die Vorhabenträgerin wird alle Maßnahmen zur Erschließung des Grundstückes durchführen und alle erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen bzw. Anzeigen einholen und nachweisen
- Nachweis der gesicherten verkehrstechnischen Erschließung des Vorhabenstandortes mit der Angabe der Flurstücke

10 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

Leipzig, 09.08.2022