Quelle: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php

Gemeinde Kuchelmiß

Landkreis Rostock

Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Kuchelmiß

„Solarpark Nebeltal“

- Vorentwurf -

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Bearbeitungsstand: 29.08.2023

Inhaltsverzeichnis

Blatt

Inhaltsverzeichnis 1
1 Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung 2
2 Planungsrechtliche Situation 2
2.1 Städtebauliches Erfordernis 2
2.2 Vorgaben der Raumordnung- Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm 3
2.3 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB 5
2.4 Grundlagen der Planung 5
3 Lage und räumlicher Geltungsbereich 7
4 Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung 8
4.1 Art der baulichen Nutzung 8
4.2 Maß der baulichen Nutzung 9
4.2.1 Grundflächenzahl 9
4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen 9
4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 9
5 Erschließung des Planungsgebietes 10
5.1 Verkehrserschließung 10
5.2 Ver- und Entsorgung 10
5.2.1 Niederschlagswasserentsorgung 10
5.2.2 Elektroenergie 11
5.3 Brandschutz 11
6 Schutzgebiete 11
7 Immissionsschutz 12
8 Gewässerschutz 12
9 Bodenschutz / Altlasten 12
10 Denkmalschutz 13
11 Grünordnung/ Ausgleichsmaßnahmen 13
12 Kosten 14
13 Flächenbilanz 14
14 Alternativenprüfung des Standortes 14
15 Verfahrensablauf/ Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung 15

1 Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung

Die Firma Solarenergie Nebeltal GmbH beabsichtigt im Einklang mit der Gemeinde Kuchelmiß, auf einer insgesamt ca. 142 ha großen Fläche, nördlich, südlich und östlich der Ortschaft Serrahn Hof beidseitig der Autobahn A19, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) zu schaffen.

Gegenstand der Planung und Umsetzung des Vorhabens bildet die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektrischen Strom und Einspeisung in das öffentliche Netz durch einen potentiellen Investor.

Da sich das Vorhaben nur teilweise im 200 m Korridor einer Autobahn befindet, stellt das Vorhaben auch nur teilweise ein privilegiertes Bauvorhaben im Sinne des § 35 BauGB dar. Die Beschlussfassung zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde zudem bereits in der Sitzung am 06.07.2021 gefasst und damit vor der Aufnahme der o.g. Privilegierung in das BauGB zur letzten Änderung vom 04.01.2023. Aufgrund der Art und des Umfangs sowie der Lage des Vorhabens im Außenbereich wird daher zur Schaffung des Baurechtes auf der vollständigen Vorhabenfläche die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Die vorliegende Planung verfolgt daher das Ziel, unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Klimaschutzes sowie des Landschaftsbildes, das Planungsgebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik" festzusetzen. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen.

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Städtebauliches Erfordernis

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes und einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung gehört der Ausbau der erneuerbaren Energien zu den entscheidenden strategischen Zielen der deutschen Energiepolitik.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sieht zur Erreichung der Klimaziele eine Verdreifachung der bisherigen Geschwindigkeit der Emissionsminderung vor (Eröffnungsbilanz Klimaschutz vom 13.01.2022). Der am 24. Februar 2022 begonnene Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat die energie- und sicherheitspolitische Bewertung der Abhängigkeiten von Energielieferungen aus dem Ausland zusätzlich in den Fokus gerückt.

Die vor diesem Hintergrund veranlasste Novellierung des EEG 2023 trat zum 01.01.2023 in Kraft.

Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung dieses Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Bundesgebiet auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden (vgl. § 1 EEG 2023).

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen **im überragenden öffentlichen Interesse** und **dienen der öffentlichen Sicherheit**. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als **vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden**

Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (vgl. § 2 EEG 2023).

Im Zuge der Umsetzung von Maßnahmen zur Beschleunigung der Energiewende sollen auch im Gebiet der Gemeinde Kuchelmiß verstärkt erneuerbaren Energien zum Einsatz kommen. Die Gemeinde Kuchelmiß ist durch ihre überwiegend ländlich geprägte Struktur und direkte Lage an der Bundesautobahn A19 für Projektentwickler ein besonders interessanter Standort.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 „Solarpark Nebeltal" ermöglicht dem Investor die Errichtung und den Betrieb einer selbstständigen Photovoltaikanlage und bietet der Gemeinde Kuchelmiß die Möglichkeit, die Nutzung erneuerbarer Energien weiter in die Planung zu integrieren, um zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene beizutragen.

Die geplante Photovoltaikanlage leistet durch die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Klimawandel und trägt zur Reduzierung der CO_2-Ausschüttung bei.

2.2 Vorgaben der Raumordnung- Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V 2016) liegt in der bekanntgemachten Fassung vom 2016-06-09 vor und wird für die einzelnen Regionalräume Mecklenburg-Vorpommerns durch die jeweiligen Regionalen Raumentwicklungsprogramme untersetzt.

Die Gemeinde Kuchelmiß ordnet sich in die Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock ein, deren Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP MM/R) seit dem 22.08.2011 rechtskräftig ist. Ergänzende Festlegungen zur Planung von Freiland-Solaranlagen enthält die Fortschreibung des Raumentwicklungsprogrammes für die Region Rostock vom Juni 2020 in den Sätzen 6.5 (5) bis 6.5 (7). Diese Fortschreibung wurde mit Landesverordnung vom 15. März 2021 für verbindlich erklärt.

Nachfolgende Vorgaben aus den Raumentwicklungsprogrammen sind in Bezug auf den Bebauungsplan Nr. 9 „Solarpark Nebeltal" von Bedeutung.

Nach LEP Ziffer 5.3 (1) und (2) Energie soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch den Ausbau erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen ist.

Die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger sind an geeigneten Standorten zu schaffen. Freiflächenphotovoltaikanlagen sind flächensparend und verteilnetznah effizient zu planen. Hierzu sollen vorzugsweise Konversionsflächen, endgültig stillgelegte Deponieabschnitte oder bereits versiegelte Flächen genutzt werden (LEP Ziffer 5.3 (9) Abs. 1).

Das Raumentwicklungsprogramm Region Rostock hebt die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Flächen hervor „…, die aufgrund einer Vornutzung oder Vorbelastung für andere Zwecke nur noch eingeschränkt nutzbar sind und keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder die Landwirtschaft haben." (vgl. 6.5 (5) RREP MM/R 2020).

Ziffer 5.3 (9) Abs. 2 LEP definiert zudem als Ziel, dass „Landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und

Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen."

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 umfasst Ackerflächen, die sich nicht in einem 110 m Korridor von o.g. Verkehrswegen befinden.

Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass aufgrund der Festlegungen des LEP 2016, Solarenergie in Mecklenburg-Vorpommern nur unzureichend genutzt wird[1] bzw. vermeintliche Konfliktsituationen Projektentwicklungen behindern, hat der Landtag Mecklenburg-Vorpommern ausgehend von dem Entschließungsantrag vom 26.05.2021 entschieden, Grundlagen zu schaffen, um rechtssicher zu beurteilen, unter welchen Bedingungen im Einzelfall von dieser raumordnerischen Zieldefinition abgewichen werden darf.

Mit dem Entschließungsantrag wurden Eckpunkte für eine Beurteilungsmatrix veröffentlicht. Eine weitere Konkretisierung erfolgte durch die Pressemitteilung Nr. 122/219 unter dem Titel: *„Pegel & Backhaus: Mehr Photovoltaik wagen! / Kriterien für breitere Nutzung"*.

Zur Überwindung möglicher Zielkonflikte sieht der Beschluss der Landesregierung vom 10.06.2021 explizit die Nutzung des raumordnerischen Instruments eines Zielabweichungsverfahrens gem. §6 Abs. 2 ROG vor.

Ein entsprechender Antrag wurde durch die Gemeinde Kuchelmiß über das Amt Krakow am See am 04.07.2023 gestellt.

Gem. Satz 6.5 (5) der Fortschreibung des RREP MM/R (2020) sollen großflächige Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie grundsätzlich nicht innerhalb von Vorbehaltsgebieten geplant werden und auch nicht in solchen Gebieten, die eine besondere Bedeutung für die menschliche Erholung haben. Zudem ist gem. Satz 6.5 (6) der Fortschreibung des RREP MM/R (2020) in allen Vorranggebieten die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ausgeschlossen.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock weist aber bereits in der Stellungnahme vom12.08.2021 darauf hin, dass einer gemeindlichen Abwägung zugunsten der Sonnenenergie trotz der Großflächigkeit grundsätzlich gefolgt werden kann, da die Vorhabenfläche aufgrund ihrer Nähe zur Autobahn keine Erholungseignung aufweist.

Gemäß dem Raumentwicklungsprogramm für die Region Rostock vom August 2011 liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Ein Teil des Plangebietes östlich der Autobahn ist zudem als Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffsicherung (Kiesabbau Nr. 224 „Östlich Serrahn") festgelegt.

Als Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung werden gem. der Begründung zu Satz 5.6 (2) RREP MM/R 2011 die Flächen festgelegt, die laut KOR50 (Karte der oberflächennahen Rohstoffe von 2004/2005) eine hohe oder mittlere Sicherungswürdigkeit besitzen. Bei den als Vorbehaltsgebiet festzulegenden Flächen wurden Belange ermittelt, die einer Endabwägung zugunsten des Rohstoffabbaus entgegenstehen. Die Festlegung der Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung dient der langfristigen Sicherung von bekannten oder vermuteten Rohstoffvorkommen im und über den Geltungszeitraum des Regionalen Raumentwicklungsprogramms hinaus. Nach Auskunft des Bergamtes Stralsund vom 01.03.2022 kann der Errichtung des Solarparks jedoch aus bergrechtlicher Sicht zugestimmt werden, da innerhalb des

[1] Vgl. Landtag Mecklenburg-Vorpommern, **Drucksache 7/6169**,
Antrag der Fraktionen der SPD und CDU: *Potenziale der Photovoltaik heben - Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen*

Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 9 keine Berg- oder Gewinnungsrechte für bergfreie oder grundeigene Bodenschätze i.S. § 3 BBergG verliehen oder vergeben sind. Damit sind die Voraussetzungen für die Zulassung von Betriebsplanen gemäß § 52ff BBergG nicht gegeben und somit keine Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund festzustellen.

Gem. Satz 5.6 (4) RREP MM/R 2011 sollen zudem für die Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe Sand und Kiessand die vorhandenen Reserven in bestehenden Tagebauen soweit vertretbar vollständig ausgeschöpft und die Möglichkeiten, vorhandene oder stillgelegte Standorte in die Tiefe zu erweitern, genutzt werden.

Die Stellungnahme des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MV vom 30.09.2022 zur „*Gesetzliche Vorrangentscheidung zugunsten erneuerbarer Energien — Hinweise zur Umsetzung des § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in Planungs- und Genehmigungsverfahren des Landes Mecklenburg-Vorpommern"* betont jedoch die Tatsache, dass die in § 2 EEG zum Ausdruck gebrachte grundsätzliche Priorisierung zugunsten der erneuerbaren Energien eine **grundlegende, neue gesetzgeberische Weichenstellung bedeutet und die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien fortan kraft Gesetzes im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen (vgl. Kap. 2.1). Sie sind also künftig in allen Ermessens- oder Abwägungsentscheidungen der Fachbehörden als vorrangiger Belang zu berücksichtigen, bestehende Wertungsspielraume sind am § 2 EEG auszurichten.** Die Begründungslast für einzubeziehende Behörden, die in ihrer Abwägung eine Entscheidung zulasten von Anlagen der erneuerbaren Energien treffen wollen, wird dadurch erheblich erhöht.

2.3 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Die Gemeinde Kuchelmiß verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Da nach § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus den Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind und das Plangebiet im Flächennutzungsplan bisher nicht als Sondergebiet für erneuerbare Energien, sondern größtenteils als Fläche für Landwirtschaft festgesetzt ist, besteht die Notwendigkeit, den Flächennutzungsplan zu ändern.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Solarpark Nebeltal" erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9.

2.4 Grundlagen der Planung

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die

zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S.1802) geändert worden ist.

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung neue Fassung (BBodSchV n.F.) vom 07. August 2023.
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
- Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344), die zuletzt durch das Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S.66), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546) geändert worden ist.
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVO M-V S. 383, 392)
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 08. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866)
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 2016) vom 09. Juni 2016
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz LWaldG) vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M.V S. 870), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790) geändert worden ist.

3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Plangebiet:	Landkreis:	Rostock
	Gemeinde:	Kuchelmiß

SO1[2]

Plangeltungsbereich:	Flur:	7
	Flurstücke:	15/4 (anteilig), 16, 17/5, 19, 20, 29/4, 30/7, 32/3
	Gemarkung:	Serrahn
	Flur:	6
	Flurstücke:	65/9 (anteilig), 84, 85, 86/2, 87/4, 88/9, 90/12
	Gemarkung:	Serrahn

SO2

Plangeltungsbereich:	Flur:	6
	Flurstücke:	111/6 (anteilig), 112/10, 113/6, 114/5
	Gemarkung:	Serrahn

SO3

Plangeltungsbereich:	Flur:	2
	Flurstücke:	41 (anteilig)
	Gemarkung:	Serrahn
	Flur:	3
	Flurstücke:	1 (anteilig), 3, 4, 5/3, 6/4, 9, 10, 11/1, 12, 13 (anteilig), 14 (anteilig) und 17 (anteilig) und 46/4 (anteilig)
	Gemarkung:	Serrahn
	Flur:	4
	Flurstücke:	25/4, 26/4, 27/2, 28, 29, 30,
	Gemarkung:	Serrahn
	Flur:	6
	Flurstücke:	89 (anteilig), 90/5 (anteilig), 104/4, 112/5, 113/4, 114/3, 115/4
	Gemarkung:	Serrahn

Das Planungsgebiet gehört verwaltungsseitig zum Amt Krakow am See, Landkreis Rostock und gliedert sich in drei Teilgeltungsbereiche, welche nördlich, südlich und östlich der Ortschaft

[2] Die Flurstücke 32/4 und 33 der Flur 7, Gemarkung Serrahn werden zwar vom Geltungsbereich von SO1 umschlossen, befinden sich aber außerhalb der Geltungsbereichsgrenzen (vgl. Detailzeichnungen in der Planzeichnung des Bebauungsplanes) und werden nicht überplant. Es werden entsprechend auch keine Festsetzungen für diese Flurstücke getroffen.

Serrahn Hof beidseitig der Autobahn A19 liegen. Das Vorhabengebiet befindet sich ca. 900 m östlich der Ortschaft Serrahn.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 142 ha und wird wie folgt begrenzt:

Norden:	die Flurstücke 15/4 und 18/2 der Flur 7, Gemarkung Serrahn; Flurstücke 104/8, 105, 106, 107, 108 und 110/1 der Flur 6, Gemarkung Serrahn; 89 tlw., 90/5 tlw. der Flur 6, Gemarkung Serrahn; die Flurstücke 10/1 tlw. und 41 tlw. der Flur 2, Gemarkung Serrahn und die Flurstücke 13 tlw., 14 tlw., 17 tlw., der Flur 3, Gemarkung Serrahn
Osten:	Autobahn A19 an den Teilflächen SO1 und SO2 sowie Wald an der Teilfläche SO3
Süden:	Wald sowie die Flurstücke 38 und 39 der Flur 4, Gemarkung Serrahn; Flurstück 115/5 der Flur 6, Gemarkung Serrahn; die Ortslage Serrahn Hof, vornehmlich die Flurstücke 79/1, 79/2, 91 und 100/5 der Flur 6, Gemarkung Serrahn
Westen:	Wegflurstücke 12 (Serrahner Straße), Flur 7, 65/8 (Wilsener Straße) und 78 (Serrahn Hof), Flur 6, Gemarkung Serrahn; die Flurstücke 79/1, 80, 81/1, 82, 83/1 und 91, Flur6, Gemarkung Serrahn; das Flurstück 116/12, Flur 6, Gemarkung Serrahn; die Autobahn A19 an der Teilfläche SO3

Das Gelände weist Höhen zwischen ca. 55 m HN und ca. 72,5 m HN auf.

Das Plangebiet wird hauptsächlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wald umschlossen und liegt östlich und westlich der Autobahn A19.

Die Grenzen des Geltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

Als Planungsgrundlage diente der digital als dwg-Datei zur Verfügung stehende Plan des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern (Stand 26.09.2022) ergänzt um die Liegenschaftskarte des Landkreises Rostock (Stand 28.09.2022).

Der Bebauungsplan wurde im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

4 Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1 Art der baulichen Nutzung

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Zulässig sind im Einzelnen fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion)
- Wechselrichter-Stationen
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen

- Einfriedung.

Die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend dem geplanten Vorhaben. Die textliche Festsetzung der Beschränkung auf fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art räumt dem Investor genügend Spielraum zur Festlegung des wirtschaftlichsten Anlagentyps ein.

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Geländeeinzäunung (inkl. Übersteigschutz) darf maximal 2,5 m über Geländeniveau betragen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

4.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 80%. Die Grundflächenzahl ergibt sich entsprechend §19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche, die der Fläche des jeweiligen sonstigen Sondergebietes entspricht.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen/Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie wasserdurchlässige Wartungswege.

Die Photovoltaikmodule werden in mehrreihigen Modulreihen in einem weitestgehend verschattungsfreien Abstand mit einer möglichst optimalen Neigung (ca. 15-30°) mittels Unterkonstruktion aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Photovoltaik) wird auf maximal 5,00 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebseinrichtungen festgesetzt.

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Als oberer Bezugspunkt gilt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzungen der Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO) bestimmt, die sich zum einen an den Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und zum anderen am vorhandenen und zu erhaltenden Gehölzbestand, Kleingewässern sowie den Abstandsflächen zu Bundesautobahnen gem. §9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) orientieren.

Die im Süden und Südosten, überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Waldflächen, werden mit einem einzuhaltenden Mindestabstand zu den baulichen Anlagen nach § 20 Landeswaldgesetz (LWaldG) M-V von 30,0 m beachtet.

Gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz ist die Errichtung sämtlicher Hochbauten in einer Entfernung von bis zu 40 m von Bundesautobahnen (jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) untersagt.

Anlagen und Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen die Baugrenzen nicht überschreiten.

5 Erschließung des Planungsgebietes

5.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung von SO1 und SO2 erfolgt über die Kreisstraße K28 (Wilsener Straße) sowie die Serrahner Straße und Serrahn Hof. SO3 ist über den öffentlich gewidmeten, östlich direkt neben der Autobahn von Nord nach Süd verlaufenden Weg sowie das Flurstück 46/4, Flur 3, Gemarkung Serrahn an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 12 Monate) zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 50 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. 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.

5.2 Ver- und Entsorgung

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch den Betrieb des Solarparks fällt kein Abfall an, so dass keine Abfallentsorgung notwendig ist. Die während bzw. bis zum Abschluss der Baumaßnahme entstehenden Abfälle (Verpackungsmaterial), werden ordnungsgemäß über die Abfallentsorgung des Landkreises Rostock entsorgt.

5.2.1 Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den Verkehrsflächen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zu versickern.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgt nur eine vernachlässigbare zusätzliche Versiegelung der Fläche in Form der Rammpfosten (tatsächlicher Versiegelungsgrad < 1%).

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser fließt über die Abtropfkanten ab und versickert im Untergrund. Trotz der partiellen Niederschlagsansammlung am Außenrand der Solarmodule verändert sich der Gesamtwasserhaushalt des Systems nicht.

Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine zentrale Regenwasserableitung ist daher nicht erforderlich.

5.2.2 Elektroenergie

Als zuständiger Netzbetreiber am Standort der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage fungiert die WEMAG Netz GmbH.

Der nächstmögliche Verknüpfungspunkt zur 110 kV-Leitung bzw. alternativ zur 380 kV-Leitung befindet sich ca. 8 km bzw. 6 km nordöstlich des Planungsgebietes bei Langhagen bzw. in Rothspalk. An dieser Stelle soll die Einspeisung des Stroms in das öffentliche Netz über ein zu errichtendes Umspannwerk erfolgen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen infolge zusätzlicher Freileitungen wird die Leitung von der PV-Anlage zum Umspannwerk durch ein unterirdisches Erdkabel realisiert.

5.3 Brandschutz

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko. Sowohl die Module als auch die Unterkonstruktion bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise handelt es sich gleichermaßen um bauartenzugelassene Komponenten.

Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung.

Grundlage bilden 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.

Hinsichtlich des Brandschutzes werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens auf der Grundlage der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) konkrete Festlegungen, wie z.B. Anfahrt zum Grundstück, Aufstellflächen für die Feuerwehr usw. in einem Feuerwehrplan nach DIN 14095 bzw. in einem Einsatzkonzept erarbeitet.

6 Schutzgebiete

Der östlich der Autobahn A19 gelegene Teilgeltungsbereich SO3 liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See".

Hierzu wird nach der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung parallel zur Entwurfserstellung des B-Plans ein entsprechender Ausnahmeantrag gestellt. Im Rahmen der weiteren Planung werden dann die Belange im Zusammenhang des Ausnahmeantrages ebenso wie die Belange, die sich aus dem Zielabweichungsverfahren (vgl. Kapitel 2.2) ergeben, entsprechend berücksichtigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zudem teilweise gesetzlich geschützte Biotope. Diese werden nicht überplant und befinden sich entsprechend außerhalb der Baugrenzen.

In direkter Umgebung, aber außerhalb des Geltungsbereiches, befinden sich die

Naturschutzgebiete „Großes Holz“ (angrenzend an den Teilgeltungsbereich SO3 im Nordosten) sowie „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ (mindestens 140 m entfernt im Nordwesten von Teilgeltungsbereich SO3).

7 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft emissionsfrei. Es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase.

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil adsorbiert wird.

Aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (LSC LICHTTECHNIK, 2008, Anlage 2) geht hervor, dass Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten sind.

Die elektrischen und magnetischen Felder wirken sich nicht negativ auf umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten. Störungen der Flora und Fauna sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt.

8 Gewässerschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Nebeltal“ liegt außerhalb aller Wasserschutzgebiete.

9 Bodenschutz / Altlasten

Für das Vorhandensein von gefahrenrelevanten Sachverhalten liegen bisher keine Hinweise vor.

Sofern während der Bauarbeiten dennoch Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten etc. auftreten, sind die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG.

Gleiches trifft auf die sich aus § 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß §10 BBodSchG i.V.m. § 2 AbfBodSchZV vom zuständigen StALU anzuordnen.

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedrungen.

Besondere Beachtung gilt der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG sowie dem im § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) verankerten Grundsatz zum schonenden und sparsamen Umgang mit Boden um Flächenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sofern im Zuge der künftigen Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern meldepflichtig [§§ 6 und 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG)].

10 Denkmalschutz

Hinweise auf Bodendenkmale und Baudenkmale liegen bisher nicht vor. Im Osten und Norden des Teilgeltungsbereiches SO1 befinden sich – außerhalb der Geltungsbereichsgrenzen – ein Kegel- und zwei Hünengräber, die durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

11 Grünordnung/ Ausgleichsmaßnahmen

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind durch Bauleitpläne ermöglichte Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Zur Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt daher im Rahmen der parallel veranlassten Umweltprüfung eine entsprechende Bilanzierung nach einem anerkannten Bilanzierungsmodell. Das Umweltgutachten wird inklusive einer Biotoptypenkartierung erstellt.

Die in Kap. 6 beschriebenen Maßnahmen bzgl. der gesetzlich geschützten Biotope finden dabei ebenso wie der Erhalt der bestehenden Gehölz- und Waldstrukturen (vgl. Kap.4.3) entsprechend Berücksichtigung.

Im Rahmen des B-Planverfahrens sind die Öffentlichkeit, sowie die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern.

12 Kosten

Die Kosten für Planung und Realisierung werden ausschließlich von einem privaten Investor getragen. Der Gemeinde Kuchelmiß entstehen keine Kosten. Die Kostenübernahme regelt ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Investor.

13 Flächenbilanz

Tab. 1: geplante Flächennutzung

Einzelflächen	Flächengröße
Gesamtfläche Teilgeltungsbereich SO1	**ca. 38 ha**
Fläche Sondergebiet Photovoltaik	ca. 38 ha
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze)	ca. 28 ha
Gesamtfläche Teilgeltungsbereich SO2	**ca. 11 ha**
Fläche Sondergebiet Photovoltaik	ca. 11 ha
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze)	ca. 6 ha
Gesamtfläche Teilgeltungsbereich SO3	**ca. 93 ha**
Fläche Sondergebiet Photovoltaik	ca. 93 ha
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze)	ca. 81 ha
Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches „Solarpark Nebeltal"	**ca. 142 ha**
Gesamtfläche sonstige Sondergebiete (SO) „Photovoltaik"	ca. 142 ha
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze), gesamt	ca. 115 ha

14 Alternativenprüfung des Standortes

Die Alternativenprüfung für Standorte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Gegebene Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integrierbarkeit des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild
- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Für die Standortwahl spricht die günstige Geländebeschaffenheit sowie die Lage direkt an der Autobahn A19.

Auf den Flächen wird bisher intensive Landwirtschaft betrieben. Die durchschnittlichen Bodenpunkte liegen zwar mit rd. 36 (von theoretisch möglichen 100 Punkten) in einem mittleren Bereich und belegen eine mittlere Bodenqualität, aufgrund der Lage direkt an der Autobahn A19

sind die Schadstoffeinträge jedoch verhältnismäßig hoch und beeinflussen die Qualität der Erträge negativ. Durch die Errichtung der FF-PVA Nebeltal findet über den gesamten Betriebszeitraum kein Eintrag von Pestiziden, Düngemitteln etc. statt. Über die Zeitdauer der Nutzung der PV-FFA besteht für den Boden die Möglichkeit, sich zu erholen, wodurch eine erneute landwirtschaftliche Nutzung nach dem Rückbau der PV-FFA ermöglicht wird. Studien des NABU und des BNE zufolge können infolge der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung einer für PV-Anlagen genutzten Fläche zudem Zugewinne für Artenschutz und Biodiversität erwartet werden. Bespielweise ist die Fläche aufgrund der fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung auch für Bodenbrüter nutzbar.

Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Zusätzlich zur Gewerbesteuer wurden im Rahmen des Antrags auf Zielabweichungsverfahren Konzepte zur Unterstützung der Gemeinde, der Einwohner und regionaler Projekte erarbeitet.

Anträge zur Errichtung und Unterhaltung der FF-PVA werden bevorzugt an örtliche Unternehmen vergeben. Der lokale Landwirtschaftsbetrieb profitiert von der Verpachtung der Flächen.

Das Vorhaben vereint sozioökonomische und ökologische Aspekte in positiver Weise, da es der Gemeinde gemeinwohldienliche Projekte ermöglicht und den einbezogenen Naturraum fördert.

15 Verfahrensablauf/ Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Mit dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 9 „Solarpark Nebeltal“ vom 06.07.2021 wurde das städtebauliche Planungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaikanlage auf drei Teilflächen um die Ortslage Serrahn Hof begonnen (Beschluss-Nr. 07/2021).

Die Hinweise der Behörden, der Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden sowie der Bürger werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung abgefragt und eingearbeitet.

Beschluss der Gemeindevertretung am:

Peter Hildebrandt

Bürgermeister Siegel