

BEBAUUNGSPLAN NR. 7 DER GEMEINDE WARSOV

„SOLARPARK KOTHENDORF“

- Entwurf der Begründung -

Gebiet nördlich des Ortsteil Kothendorf Flurstücke 4/1, 122, 124, 136/1, 136/2, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149/1, 150 und teilweise 9/2, 12, 15, 121, 123, 152

Auftraggeber

Gemeinde Warsow

vertreten durch

Amt Stralendorf

Dorfstraße 30

19073 Stralendorf

Bergen auf Rügen, 25.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
1.1 Abgrenzung des Plangebiets	4
1.2 Kartengrundlage.....	6
1.3 Rechtsgrundlagen	6
1.4 Bestandteile des Bebauungsplanes	6
2. Langfristiges Planungsziel.....	7
2.1 Allgemeine Angaben zur Gemeinde Warsow	7
2.2 Städtebauliches Konzept der Gemeinde Warsow	8
2.3 Städtebauliches Konzept für das Plangebiet.....	8
2.4 Bauliche Nutzung	9
2.5 Flächenbilanzierung	10
2.6 Immissionsschutz	10
2.7 Erschließungsanlagen.....	11
2.7.1 Bestandsleitungen.....	11
2.7.2 Verkehrserschließung und Stellflächen	13
2.7.3 Wasserversorgung	14
2.7.4 Abwasserentsorgung.....	14
2.7.5 Stromanschluss	14
2.7.6 Brandschutz.....	14
3. Einordnung in die übergeordnete Planung	15
3.1 Landesraumentwicklungsprogramm	15
3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm.....	16
3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Warsow	17
3.4 Schutzgebiete.....	18
3.5 Bestehende Festpunkte der amtlichen Geodätischen Grundlagennetze	19
4. Naturräumlicher Bestand	21
4.1 Biotope	21
4.2 Geotope und Trinkwasserschutz.....	23
4.3 Wald, Einzelbäume und Alleen	23
4.4 Gewässer	24

4.5 Artenschutz	25
5. Planerische Zielsetzung	27
6. Begründung der Festsetzungen.....	28
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen	28
6.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung	28
6.3 Grünordnung	28
7. Prüfung der Standortalternativen	28
8. Realisierung des Bebauungsplanes	30
9. Zusammenfassung.....	31
Quellen / Literatur.....	32

1. ALLGEMEINES

Die Bundesregierung hat die Energiewende beschlossen. Um das 1,5-Grad-Ziels zu erreichen, hat der Bundestag mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) einen massiven Ausbau der nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen, beschlossen. Im Jahr 2030 sollen mindestens 80 % des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen, und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.¹ Damit diese Ziele erreicht werden, muss die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien massiv gesteigert werden. Um die Ziele der Energiewende in Gesamtheit zu erreichen, gilt es den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und eine CO₂ einsparende Methode für eine zukunftsgerechte Energiegewinnung zu erschließen und die Akzeptanz innerhalb der Kommunen zu steigern. Dabei spielt die Photovoltaik eine entscheidende Rolle und der Ausbau sowie die Nutzung solcher Anlagen liegt im überragenden öffentlichen Interesse².

Als Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien und zum Klimaschutz stellt die Gemeinde Warsaw derzeit den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ auf. In diesem wird hinsichtlich der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet entsprechend § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Eine Überplanung wird sowohl auf Ebene der Flächennutzungsplanung als auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung notwendig. Die Darstellungen im derzeit gültigen Flächennutzungsplan stimmen mit den Planungszielen des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ nicht überein. Der Flächennutzungsplan ist im Rahmen des Verfahrens zur 4. Änderung entsprechend zu überarbeiten und den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 7 anzupassen. Das Verfahren zur Anpassung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel.

Zudem entspricht die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses. Bei solchen Infrastrukturprojekten (Energieversorgung) fallen privates und öffentliches Interesse zusammen, da die Aufstellung des Bebauungsplanes „in der Gemeinschaft wirkt“ und die Ansiedlung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen positiven Effekt auf das gesamte Gemeindegebiet hat.

1.1 Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich (Abb. 1) des Plangebiets befindet sich in der Gemeinde Warsaw, nördlich des Ortsteils Kothendorf an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Dümmer, südlich der L042 und östlich und westlich der Walsmühler Straße / Kreisstraße K61.

¹ Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) § 1

² EEG 2023 § 2



Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich (grau) des B-Plans Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ und Flurstücke. (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und MV Flurstücke/Grundstücke ALKIS, stand 24.04.2024, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN.)

Umgrenzung:

- Im Norden: Wald / Gehölzflächen / intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
- Im Westen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen
- Im Süden intensiv bewirtschaftete Ackerflächen / Ort Kothendorf
- Im Osten Wald / Gehölzflächen / intensiv bewirtschaftete Ackerflächen

Flurstücke:

Gemarkung Kothendorf, Flur 1, Flurstücke 4/1, 122, 124, 136/1, 136/2, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149/1, 150 und teilweise 9/2, 12, 15, 121, 123, 152

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt etwa **129,0 ha**.

1.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ der Gemeinde Warsow dient die Vermessung des Vermessungsbüro Bach und Paulsen, Schwarzer Weg 13, 24837 Schleswig vom 18.10.2022 sowie die Nachvermessung vom 26.03.2024.

1.3 Rechtsgrundlagen

Mit der Verordnungsermächtigung des § 2 BauGB sind Bauleitpläne von den Gemeinden in eigener Verantwortung aufzustellen. Die Befugnis und die Pflicht zur Planaufstellung regelt § 1 Abs. 3 BauGB. Die zweistufige Bauleitplanung gliedert sich in die vorbereitende Bauleitplanung, den Flächennutzungsplan, und die verbindliche Bauleitplanung, den Bebauungsplan.

Die Inhalte eines Flächennutzungsplans werden in § 5 BauGB näher definiert. Der Darstellungskatalog ist jedoch nicht abschließend. Die Baunutzungsverordnung, BauNVO, ist in ihrer geltenden Fassung zu berücksichtigen.

Rechtliche Grundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (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.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, die zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).

1.4 Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan besteht aus dem Teil A, der kartenmäßigen Darstellung im Maßstab 1: 2.500, und dem Teil B, dem textlichen Teil zum Bebauungsplan. Darüber hinaus ist ein Umweltbericht sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Teil der Unterlage.

2. LANGFRISTIGES PLANUNGSZIEL

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Warsow hat in ihrer Sitzung am 25.04.2022 den Beschluss gefasst, den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ entsprechend § 2 BauGB aufzustellen. Das Verfahren erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB in einem parallelen Verfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Warsow. Damit wird das langfristige Planungsziel verfolgt, den Ausbau erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu stärken und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

2.1 Allgemeine Angaben zur Gemeinde Warsow

Die Gemeinde Warsow ist Teil der LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM und wird durch das AMT STRALENDORF betreut. Dieses wird durch die Gemeinden Dümmer, Holthusen, Klein Rogahn, Pampow, Schossin, Stralendorf, Warsow, Wittenförden und Zülow gebildet. Die Gemeinde Warsow wird von folgenden Nachbargemeinden umgeben (sh. Abb. 2):

- Im Norden: Dümmer
- Im Westen: Schossin
- Im Süden: Bandenitz
- Im Osten: Holthusen und Pampow
- Im Nordosten: Stralendorf



Abbildung 2: Verwaltungsgrenzen und Gemeinden um Warsow. (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und INSPIRE-WMS MV Verwaltungseinheiten ALKIS, stand 24.04.2024, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN)

Die Gemeinde Warsow hat etwa 663 Einwohner³ und umfasst eine Gesamtfläche von 14,94 Quadratkilometern⁴. Warsow liegt direkt an der Bundesstraße B321 etwa 11 km südwestlich der Landeshauptstadt Schwerin. Die Gemeinde umfasst die Ortsteile Warsow, Kothendorf und Krumbeck.⁵

2.2 Städtebauliches Konzept der Gemeinde Warsow

Das Gemeindegebiet besteht aus den drei dörflichen Ortsteilen Warsow, Kothendorf und Krumbeck. Warsow ist der Hauptort und „stellt in seiner Ursprünglichkeit ein Straßendorf [an der B321] dar, das[s] westlich durch den Warsower Bach begrenzt wurde.“⁶ Der Ortsteil Kothendorf wird wie folgt beschrieben: „[...] Kothendorf hat ebenfalls den Charakter eines Straßendorfes mit einem angerartigem aufgeweiteten Straßenraum, der mit markanten Großbäumen - Linden - bestanden ist.“⁷ Und der Ortsteil Krumbeck „[...] besteht aus einer Einzelbebauung von 8 Hofstellen, die noch teilweise als bäuerliche Gehöfte genutzt und auch ausgebaut werden. [...] Mehrere Wohn- und Stall- / Scheunengebäude weisen eine Reetdachdeckung auf.“⁸

Die Gebiete um die Ortsteile umfassen zu einem großen Teil landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche den wichtigsten Wirtschaftsbereich der Gemeinde darstellt. Diese „bisherige überwiegend einseitige Orientierung auf die Landwirtschaft stellte einen Mangel dar. Trotzdem ist die Landwirtschaft als wichtiger Erwerbszweig des Landes wettbewerbsfähig, vielseitig strukturiert zu entwickeln und als Faktor zur Pflege der Kulturlandschaft zu erhalten.“⁹ Entsprechend dem Erläuterungsbereich ist „[d]ie Elektroenergieversorgung [...] den wachsenden Anforderungen anzupassen.“¹⁰ aber in dem Gemeindegebiet ist „[d]er Bau von Windkraftanlagen [...] nicht vorgesehen.“¹¹

Mit der Ansiedelung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, einer Investition in die Gemeinde, werden zusätzliche Einnahmen generiert. Zudem werden die betroffenen Flächen aufgewertet. Bezogen auf die Corona-Pandemie und die Energiekrise sowie die daraus resultierende derzeitige wirtschaftlich instabile Lage den Gemeinden in Deutschland würde sich eine Investition innerhalb der Gemeinde Warsow stabilisierend auf ihre wirtschaftliche Entwicklung auswirken. Die Ansiedlung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage führt künftig auch zu einer Stabilisierung und Regionalisierung der Energieversorgung im Gemeindegebiet. Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird pro Flächeneinheit eine sehr hohe Stromerzeugung gewährleistet.

2.3 Städtebauliches Konzept für das Plangebiet

Das aus dem Aufstellungsbeschluss hervorgehende Planungsziel, den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ aufzustellen und somit im Gebiet Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit

³ Statistisches Amt M-V – Bevölkerungsstand der Kreise, Ämter und Gemeinden 2021 <https://www.laiv-mv.de/static/LAIV/Statistik/Dateien/Publikationen/A%20I%20Bev%C3%B6lkerungsstand/A123/2021/A123%202021%2022.xlsx> (Stand 08.11.2022)

⁴ Wikipedia <https://de.wikipedia.org/wiki/Warsow> (Stand 08.11.2022)

⁵ Hauptsatzung der Gemeinde Warsow, vom 30.11.2011

⁶ Flächennutzungsplan Gemeinde Warsow, Teil B – Erläuterungsbericht, Planungsstand 1997, S. 11

⁷ Ebd. S. 12

⁸ Ebd. S. 13

⁹ Ebd. S. 14

¹⁰ Ebd. S. 19

¹¹ Ebd. S. 19

der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ auszuweisen, untermauert das Bestreben, die Gewinnung erneuerbarer Energien zu verstärken und somit einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Städtebauliche Auswirkungen sind für die Bürger im Gemeindegebiet nicht zu erwarten, da Flächen minderen Wertes genutzt werden. Es wird nicht von einem zunehmenden Verkehr als Folge der Aufstellung des Bebauungsplans ausgegangen. Mit der künftigen Entwicklung ist auch von keinen signifikanten Immissionsbelastungen oder ähnlichen direkten Auswirkungen auf die Bevölkerung auszugehen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt werden im Umweltbericht umfassend bearbeitet und dargestellt.

Begrünbare Flächen werden mit arten- und blütenreichen Wiesenmischungen aus heimischem Saatgut (Regionales Saatgut 4 „Ostdeutsches Tiefland“ gemäß FLL-Empfehlungen) begrünt. Da die Reihen zur Vermeidung gegenseitiger Verschattung mit einem Abstand von etwa 2,50 m voneinander gesetzt werden, wird der Boden unter den Modulen mit anfallendem Niederschlag und Licht versorgt, sodass sich eine Vegetationsschicht ausbilden kann, die mit Schafen abgeweidet (von Mai bis September) oder einmal jährlich gemäht (ab Juli bis September) werden kann.

Der erzeugte Strom wird in kompakten Trafostationen in Wechselspannung umgewandelt und gebündelt. Das Gelände wird aus Gründen des Versicherungsschutzes eingezäunt, kann aber von kleineren Tierarten (Amphibien, Reptilien) erreicht werden, da ein Abstand zwischen der Oberkante Gelände und dem Zaunfeld von etwa 10 bis 20 cm durchgehend gewährleistet wird.

Erschlossen werden die Flächen über angrenzende öffentliche Verkehrsflächen.

2.4 Bauliche Nutzung

Auf den Teilflächen werden die Photovoltaik-Module innerhalb der Baugrenzen auf einer Fläche von etwa 105,3 ha in parallelen Reihen installiert. Die Module werden auf Metallkonstruktionen mit einem fest definierten Winkel zur Sonne nach Süden hin aufgeständert. Die Bodenverankerung erfolgt mit zu rammenden verzinkten Stahlpfosten ohne Fundament. Die Module werden auf Modultischen montiert. Zwischen den Modulreihen verbleiben Abstände, die eine gegenseitige Verschattung der Module verhindern und zum Teil zur Befahrung genutzt werden können. Die Errichtung von Trafostationen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen des Geltungsbereiches ist nötig.

2.5 Flächenbilanzierung

Tabelle 1: Flächenbilanzierung der gegenwärtig genutzten Fläche und der entsprechend dem Bebauungsplan genutzten Fläche.

Gegenwärtig genutzte Fläche	129,0 ha Gesamtfläche, davon: <ul style="list-style-type: none"> – 120,9 ha Intensivacker – 2,7 ha Waldfläche – 2,6 ha gesetzlich geschützte Biotope – 1,5 ha Verkehrsraum – 1,4 ha Gräben
Nach Planung genutzte Fläche	<ul style="list-style-type: none"> – 110,0 ha Sonstiges Sondergebiet – 8,4 ha Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft – 2,7 ha Wald – 2,6 ha gesetzlich geschützte Biotope – 2,5 ha Gewässerschutzstreifen – 1,5 ha Verkehrsraum – 1,4 ha Gräben

2.6 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind, abgesehen von der zeitlich eng begrenzten Bauphase, vernachlässigbar gering. Fahrverkehr spielt dabei aufgrund des geringen Wartungsaufwands ebenfalls keine Rolle. Detailliertere Betrachtungen zum Immissionsschutz erfolgen im Umweltbericht.

Die Gutachterliche Stellungnahme: Einschätzung der potentiellen Blendwirkung einer PV Anlage in der Nähe von Kothendorf in Mecklenburg-Vorpommern¹² schließt mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Blendwirkungen für die sich im Umkreis befindlichen Einzelgehöfte aus. Diese sind durch den angrenzenden Bewuchs so geschützt, dass von keiner Beeinträchtigung der Anwohner auszugehen ist. Lediglich die zur Straße liegenden Gebäude an der Adresse Walsmühler Straße 1 können durch Reflexionen betroffen und beeinträchtigt sein. Daher ist in diesem Bereich eine Blendschutzmaßnahme durchzuführen. Diese Blendschutzmaßnahme ist, auf einer Länge von 80 m mit einer Höhe von mindestens 1,80 m, entweder durch eine Bepflanzung mit Sträuchern u. ä. oder einer anderen Sichtschutzmaßnahme, wie ein blickdichter Zaun mit einem Schattierwert von 40 bis 50 % zu realisieren.

¹² Gutachterliche Stellungnahme: Einschätzung der potentiellen Blendwirkung einer PV Anlage in der Nähe von Kothendorf in Mecklenburg-Vorpommern, SolPEG GmbH, 11.11.2022.

2.7 Erschließungsanlagen

2.7.1 Bestandsleitungen

Trinkwasser, Schmutzwasser sowie Regenwasser:

Es verläuft eine Trinkwasserleitung parallel zur Kothendorfer Straße. Aufgrund der Lage der PV-Anlage kommt es zu keiner Beeinträchtigung dieser.

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches der Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ der Gemeinde Warsow sind weitere Versorgungsleitungen innerhalb des Geltungsbereiches nicht zu erwarten.

Elektrizität, Gas, Telefon:

Im Plangebiet befindet sich entsprechend der Planauskunft der Deutsche Telekom AG vom 24.10.2022 entlang der Verkehrswege eine erdverlegte Kabeltrasse.

Des Weiteren befinden sich, entsprechend der Planauskunft der WEMAG NETZ GmbH vom 27.10.2022 sowie der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB vom 03.03.2023, mehrere 20-kV-Freileitungen, 20-kV-Erdkabel, ein Lichtwellenleiter Erdkabel und eine 110-kV-Freileitung sowie eine 380- /110-kV-Gemeinschaftsleitung mit der 50Hertz Transmission GmbH. Zu diesen Leitungen gelten folgende Vorschriften:

20-kV-Freileitungen der WEMAG Netz GmbH

Die Freileitungen dürfen nicht unterbaut werden und müssen jederzeit erreichbar bleiben. Die Maststandorte sind so freizuhalten, dass sie mit einer Hebebühne erreichbar sind. Dazu wurde im Bebauungsplan eine 5 m breite (2,5 m zu beiden Seiten der Trassenachse) Bauverbotszone festgesetzt, welche sich um die Masten auf einen Radius von 10 m zu diesen erweitert.

20-kV-Erdkabel und Lichtwellenleiter-Erdkabel der WEMAG Netz GmbH

Eine dauerhafte Überbauung mit anderen Leitungssystemen, Gebäuden, Fundamenten, Schächten u. ä. ist unzulässig. Ein Abstand von 30 cm bei Näherungen und Kreuzungen ist einzuhalten.

110-kV-Freileitung der WEMAG Netz GmbH

Entlang der Trassenachse befindet sich eine 60 m breiter (30 m zu beiden Seiten der Trassenachse) Freileitungsschutzstreifen, in welchem ein beschränktes Bau- und Einwirkungsverbot mit Nutzungs- und Höhenbeschränkungen für Dritte besteht. Es dürfen keine baulichen oder sonstigen Anlagen im Freileitungsschutzstreifen errichtet werden, die den ordnungsgemäßen Bestand und Betrieb der Hochspannungsfreileitung beeinträchtigen oder gefährden. Gegebenenfalls sind je nach Nutzungsart besondere Auflagen einzuhalten. Der Schutzstreifen ist nach Möglichkeit von Bepflanzungen freizuhalten. Für die PV-Anlage gilt:

- für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens ist ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich,

- die bauliche Einfriedung des Solarparks hat mindestens, eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten (z. B. durch Einbau von Toren),
- in der Trassenachse der 110-kV-Freileitung Görries-Wittenburg ist eine Fahrspur von mindestens 5 m Breite und 20 m im Umkreis der Mastmittelpunkte für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten.

380-/110-kV-Gemeinschaftsleitung der WEMAG Netz GmbH mit der 50Hertz Transmission GmbH

Entlang der Trassenachse befindet sich eine 60 m breiter (30 m zu beiden Seiten der Trassenachse) Freileitungsschutzstreifen, in welchem ein beschränktes Bau- und Einwirkungsverbot mit Nutzungs- und Höhenbeschränkungen für Dritte besteht. Es dürfen keine baulichen oder sonstigen Anlagen im Freileitungsschutzstreifen errichtet werden, die den ordnungsgemäßen Bestand und Betrieb der Hochspannungsfreileitung beeinträchtigen oder gefährden. Gegebenenfalls sind je nach Nutzungsart besondere Auflagen einzuhalten. Der Schutzstreifen ist nach Möglichkeit von Bepflanzungen freizuhalten. Für die PV-Anlage gilt:

- für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens ist ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich,
- die bauliche Einfriedung des Solarparks hat mindestens, eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten (z. B. durch Einbau von Toren),
- in der Trassenachse der 380-/110-kV-Gemeinschaftsleitung Krümmel – Güstrow ist eine Fahrspur von mindestens 15 m Breite und 35 m im Umkreis der Mastmittelpunkte für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten.

Für die Regelung der Betriebsführungsaspekte ist der Abschluss einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger, 50Hertz und WEMAG Netz GmbH bzw. Vorhabenträger und WEMAG Netz GmbH erforderlich.

Für jegliche Nutzungsänderungen (auch temporär) im Freileitungsschutzbereich und bei Bau- und Pflanzmaßnahmen ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung, Bepflanzung etc., sind möglichst frühzeitig der WEMAG Netz GmbH bzw. der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können.

Gleichstromverbindung SuedOstLink+ (Vorhaben Nr. 5a gemäß BBPIG)

Die 50Hertz Transmission GmbH plant als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber die Gleichstromverbindung SuedOstLink+ (Vorhaben Nr. 5a gemäß BBPIG) zwischen dem Suchraum Klein Rogahn westlich von Schwerin und dem Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt. Die Verbindung ist eine Erweiterung und Verlängerung des SuedOstLinks, in dessen bereits feststehenden Korridor der SuedOstLink+ im Landkreis Börde mündet.

Das Planungs- und Genehmigungsverfahren (nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz – NABEG) startet mit der Bundesfachplanung mit dem Ziel, einen durchgängigen, 1.000 Meter breiten Trassenkorridor zu identifizieren. Steht der Korridor fest, soll dann in einem zweiten Schritt, dem Planfeststellungsverfahren, der genaue Leitungsverlauf ermittelt werden.

Ein potenzieller 1.000 m breiter Trassenkorridor verläuft dabei zum Teil durch das Plangebiet des B-plans Nr. 7. Dieser Korridor mit der Nr. 102W ist einer von insgesamt zwei potenziellen Korridoren zum möglichen Standortbereiche für Stromrichter und Umspannwerk Nr. 1 und 1a in der Gemeinde Stralendorf, welche wiederum ein potenzieller Bereich von fünf darstellt. Der Status für den Trassenabschnitt Klein Rogahn / Stralendorf / Warsaw / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde befindet sich seit Q1 2023 in der Bundesfachplanung in welchem im Q2 2023 der Untersuchungsrahmen festgelegt wurde.

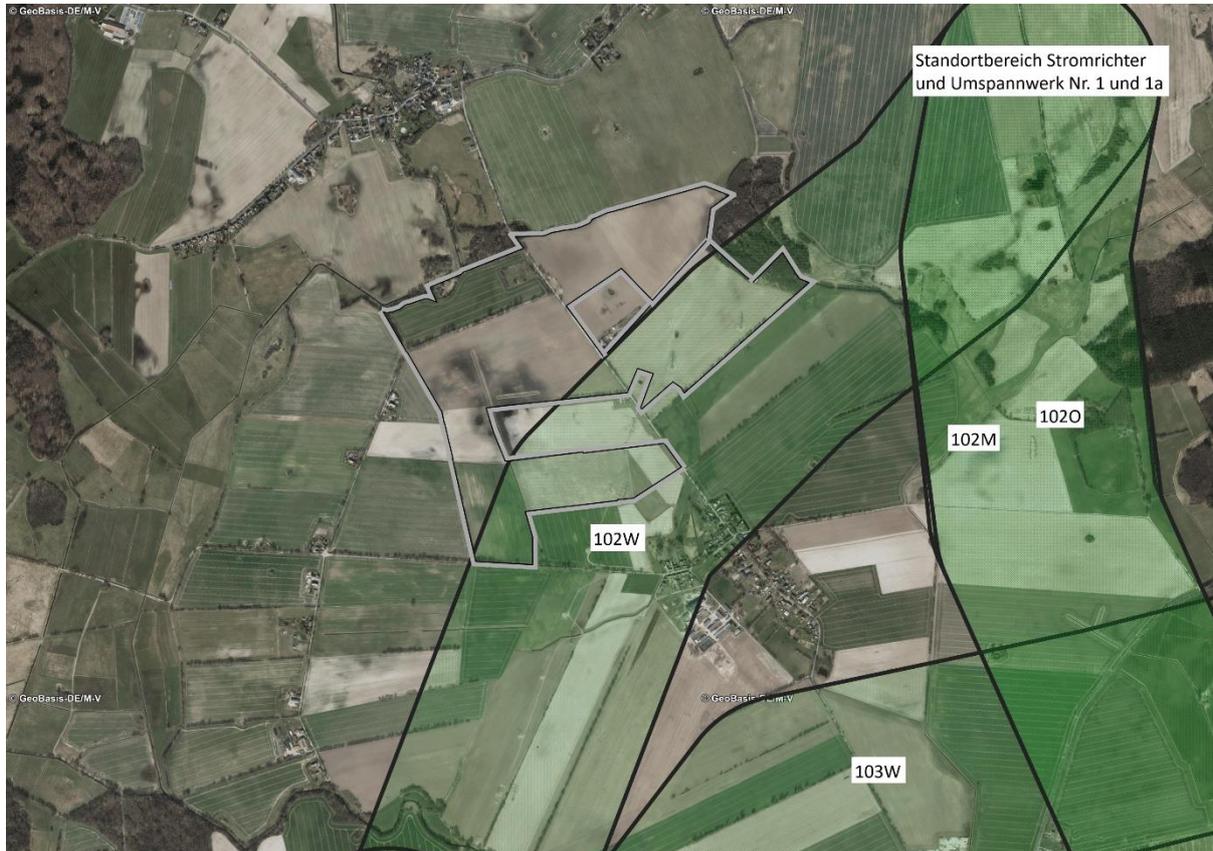


Abbildung 3: Potenzielle Trassenkorridor zum SuedOstLink+ im Umkreis des Geltungsbereichs. (Quelle: SuedOstLink+, 50 Hertz Transmission GmbH, <https://www.50hertz.com/de/Netz/Netzausbau/ProjektanLand/SuedOstLinkPlus/> und Orthofotografie Digitales Orthophoto, Stand: 25.04.2024, verändert durch BLFA Thomas Niessen)

Unterhaltungspflichtige Gewässer:

Entsprechend der Planauskunft des Wasser- und Bodenverband "Schweriner See/Obere Sude" vom 09.11.2022 liegen folgende Gewässer 2. Ordnung im Planungsgebiet: LV 70, LV70/1.01, LV70/1.04, LV70/1.07, LV70/1.09, LV70/1.011, LV70/1.013. Damit diese Unterhaltbar bleiben, muss ein Mindestabstand von 7 m beidseitig ab Böschungsoberkante oder Rohrachse, bei verrohrten Gewässerabschnitten, freigehalten werden.

2.7.2 Verkehrserschließung und Stellflächen

Eine verkehrliche Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt für Bau-, Montage- und Wartungsarbeiten über die sich im Geltungsbereich befindlichen und angrenzenden Verkehrsflächen.

Zur inneren Erschließung der Anlagen ist nur im Bereich um die Trafostationen eine Befestigung mit einem gas- und wasserdurchlässigen, begrünten Oberflächenbelag nötig. Ansonsten sind die geplanten Wiesenflächen ausreichend standfest, damit ein gelegentliches Befahren möglich ist. Stellplätze werden nicht errichtet, da kein Personal benötigt wird.

2.7.3 Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht erforderlich.

2.7.4 Abwasserentsorgung

Schmutzwasser fällt nicht an. Während der Bauzeit oder bei größeren Wartungsarbeiten werden in ausreichendem Umfang Mobiltoiletten bereitgestellt.

Oberflächenwasser wird in keinem Bereich der Anlage gesammelt, da es gezielt oberflächlich abgeleitet wird. Es versickert unmittelbar am Ort und bei den Trafostationen im unmittelbar angrenzenden Bereich. Die Geländeoberfläche der Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird als arten- und blütenreiche Wiese gestaltet, sodass das Oberflächenwasser zurückgehalten werden kann und in den Untergrund versickert. Schutzeinrichtungen zur Führung des Oberflächenwassers sind nicht erforderlich. Eine Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Untergrund hat unter Ausnutzung der Sorptionsfähigkeit der belebten Bodenzone zu erfolgen. Eine Versickerung über Schächte, Gräben mit Schotter oder Kiesfüllung ist nicht zulässig.

2.7.5 Stromanschluss

Eine Versorgung mit Energie ist nicht erforderlich. Vielmehr wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.

2.7.6 Brandschutz

Das Brandpotenzial der Anlage ist gering. Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dienen der Sicherheit bei möglichen Bränden. Umfahrungen werden entsprechend § 14 LBauO M-V so gestaltet, dass Feuerwehrfahrzeuge die Anlage uneingeschränkt befahren können. Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr ist in jedem Fall vorgesehen, und wird durch den Anlagenbetreiber veranlasst. Den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr werden alle Informationen zur Anlage zur Verfügung gestellt. Das Brandschutzkonzept befindet sich abschließend noch in Bearbeitung.

Des Weiteren ist gemäß der LBauO M-V, dem BrSchG M-V und dem Arbeitsblatt W 405 der DVGW eine Löschwasserversorgung von mindestens 48 m³/h über 2 h für den gesamten Geltungsbereich sicherzustellen.

3. EINORDNUNG IN DIE ÜBERGEORDNETE PLANUNG

Die Städte und Gemeinden sind nach § 1 Abs. 4 BauGB verpflichtet, ihre Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm M-V und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern festgelegt.

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Das **Landesraumentwicklungsprogramm (2016)**¹³ gilt als Grundlage für die weitere Beurteilung gemeindlicher Entwicklung im Rahmen der Landesplanung. Es stellt den Geltungsbereich Bebauungsplans Nr. 7 als Ländlicher Raum dar. „Die Ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, der dort lebenden Bevölkerung einen bedarfsgerechten Zugang zu Einrichtungen und Angeboten der Daseinsvorsorge ermöglichen, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren, ihre landschaftliche Vielfalt erhalten und die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.“¹⁴ Es heißt in der Begründung zur Kartendarstellung: „Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort [...] regionale Wertschöpfung generiert werden kann. Neben traditionellen Erwerbsquellen (Handwerk, Land- und Forstwirtschaft etc.) kommt dabei dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. Hochwertige und gut bezahlte Arbeitsplätze bieten jungen Menschen die Chance, in ihrer Heimat zu bleiben und sind wesentliche Voraussetzungen für die künftige Entwicklung der Ländlichen Räume.“

Der Geltungsbereich wird im LEP-MV nicht dem Vorbehaltsgebiet Tourismus oder dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft zugeordnet.

Bezüglich der Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien wird im Landesraumentwicklungsprogramm wie folgt Stellung bezogen: „Mecklenburg-Vorpommern hat große Potenziale zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Windenergie (On- und Offshore), Bioenergie, Solarenergie und Geothermie. Die optimale Nutzung dieser Potenziale wird intensiv vorangetrieben – zum einen aus Gründen der Verknappung fossiler Rohstoffe, des Klimaschutzes sowie der Energiewende und zum anderen, um den Abfluss von Kaufkraft beim Kauf von nicht einheimischer fossiler Energie zu verringern.“¹⁵ Es heißt weiterhin: „In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen. Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.“¹⁶

¹³ Landesraumentwicklungsprogramm MV (LEP-MV), Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, 2016

¹⁴ Ebd. S. 32

¹⁵ Ebd. S. 24

¹⁶ Ebd. S. 70f

Zusätzliche Anforderungen an die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien bestehen durch Nutzungsbündelungen (Trassen und Versorgungsträger) und einen möglichst geringen Flächenverbrauch mit einer möglichen Errichtung auf Konversionsstandorten¹⁷, endgültig stillgelegten Deponien oder bereits versiegelten Flächen.¹⁸

Im Landesraumentwicklungsprogramm wird der Aspekt der Nutzungskonkurrenzen im Freiraum bereits thematisiert: „Die Vielfalt, Schönheit und Eigenart der Landschaft begründet auch die Attraktivität für den Tourismus und die damit verbundene Wirtschaftskraft [in Mecklenburg-Vorpommern]. Dieses Potenzial gilt es zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die mit den zunehmenden Nutzungskonkurrenzen im Freiraum (Windenergieanlagen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Anbau von Energiepflanzen, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Landschafts- und Naturschutz, usw.) einhergehenden Konflikte müssen insbesondere mit raumordnerischen Instrumenten gelöst werden.“¹⁹

Der am 10.06.2021 vom Landtag MV angenommene Antrag der SPD und CDU „Potenziale der Photovoltaik heben - Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen“²⁰ ermöglicht den Bau von PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen, wenn diese bestimmte Kriterien erfüllen. „Zielabweichungsverfahren sind nötig, wenn geplante Projekte von den im Landesraumentwicklungsprogramm festgelegten Regelungen für raumbedeutsame Nutzungen (Ziele der Raumordnung) abweichen wollen. Das bestehende Ziel der Raumordnung besagt, dass Freiflächen-PV nur in der Kulisse landwirtschaftliche Flächen in Anspruch nehmen darf, die im alten EEG beschrieben sind - im 110-Meter- Streifen neben Verkehrsstrassen und auf Konversionsstandorten. [...] „Es geht nicht darum, von den festgelegten und feststehenden Zielen abzuweichen. Das Raumentwicklungsprogramm hat natürlich weiterhin und verbindlich Bestand. Aber, und darauf lege ich [Landwirtschaftsminister Dr. Till Backhaus] besonderen Wert, es muss möglich sein, zügig und effektiv zu reagieren, wo sich das vorhandene Regelwerk als zu schwerfällig oder nicht mehr ganz aktuell herausstellt.“²¹ In diesem Fall ist dementsprechend ein Zielabweichungsverfahren notwendig, welches am 22.06.2023 beantragt wurde.

3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011)**²² weist den Gemeinden entsprechend ihrer Entwicklungsvoraussetzungen Funktionen zu, welche sich nach dem zentralörtlichen System der Raumordnung und des Infrastrukturangebotes in den Gemeinden gliedern.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 als Infrastrukturkorridor mit Hochspannungsleitungen im Mittelbereich zu Schwerin im Ländlichen Raum aus. Als Ländlicher Raum sind „gemäß 3.1 LEP M-V alle außerhalb der Stadt-Umland-Räume gelegenen Gemeinden. In ihnen leben 58 % der Einwohner Westmecklenburgs. Der Anteil an der Regionsfläche beträgt 85 %. Die einzelnen Teilräume weisen größere Unterschiede untereinander und zu den Stadt-Umland-Räumen bezüglich der wirtschaftlichen Entwicklungspotenziale, infrastrukturellen

¹⁷ Stillgelegte / ungenutzte Flächen, denen eine neue Nutzung zugeschrieben wird.

¹⁸ LEP-MV, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, 2016, S. 71

¹⁹ Ebd. S. 19

²⁰ Antrag der Fraktionen der SPD und CDU „Potenziale der Photovoltaik heben - Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen“, 26.05.2021, Drucksache 7/6169

²¹ Regierungsportal MV, Aktuelles, Pegel & Backhaus: Mehr Photovoltaik wagen! / Kriterien für breitere Nutzung, Nr.122/21, 11.06.2021

²² Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP-WM), Regionaler Planungsverband Westmecklenburg, 2011

Ausstattung und Siedlungsstruktur auf. Ländliche Räume sind in Westmecklenburg gekennzeichnet durch eine sehr geringe Bevölkerungsdichte mit nur 47 EW/km²²³

Zum Infrastrukturkorridor gibt das RREP-WM folgende Stellungnahme: „Die ehemals für den Transrapid vorbereitete Trasse²⁴ soll weiterhin freigehalten werden, um die Potenziale, die von einer solchen Verbindung von Metropolen (Hamburg / Berlin-Brandenburg) für die Region erwartet werden, zu sichern. Ausnahmsweise können Vorhaben innerhalb des Korridors zugelassen werden, wenn sie regionale Bedeutung aufweisen und eine linienorientierte Infrastrukturmaßnahme damit nicht grundsätzlich verhindert wird.“²⁵

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ der Gemeinde Warsow liegt nicht im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft oder im Tourismusschwerpunktraum bzw. -entwicklungsraum.

Bezogen auf energetische Aspekte stützt das Regionale Raumentwicklungsprogramm das Landesraumentwicklungsprogramm: „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.“²⁶ und „Eine wirtschaftliche, versorgungssichere und umweltverträgliche Energiewirtschaft ist eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Entwicklung Westmecklenburgs. Das zur Verfügung stehende Potenzial an erneuerbaren Energieträgern kann dabei einen bedeutenden Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs leisten.“²⁷

3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Warsow

Zur Darstellung der langfristigen Planungs- und Entwicklungsziele hat die Gemeinde Warsow im Jahr 1997 den Flächennutzungsplan aufgestellt. Im Flächennutzungsplan stellt die Gemeinde die Grundzüge der beabsichtigten Bodennutzung für ihr Gemeindegebiet dar. Der Teil B - Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Warsow mit Stand Juli 1997 ist zu entnehmen, dass der Flächennutzungsplan die Ziele der Gemeindeentwicklung darstellen soll. Eine Weiterentwicklung des Flächennutzungsplanes ist bisher nicht erfolgt. Daher erfolgt die 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Warsow im Parallelverfahren.

²³ Ebd. S. 28

²⁴ Vgl. FNP Gemeinde Warsow Planteil A/1 „Präferenztrasse Transrapid“

²⁵ RREP-WM S. 118

²⁶ Ebd. S. 125

²⁷ Ebd. S. 126

3.4 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb internationaler Schutzgebiete (sh. Abb. 3).²⁸



Abbildung 4: Internationale Schutzgebiete, hier Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (braun). (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und Kartenportal Umwelt, stand 24.04.2024, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN)

Südlich des Geltungsbereiches befindet sich in 900 m Entfernung das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Sude mit Zuflüssen“ (DE_2533-301). In einer Entfernung von 1,2 km nordwestlich liegt das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald bei Dümmer“ (DE_2433-302).

Des Weiteren liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes außerhalb nationaler Schutzgebiete (sh. Abb. 4).²⁹

²⁸ Kartenportal Umwelt, Online: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/>, Stand: 09.11.2022

²⁹ Kartenportal Umwelt, Online: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/>, Stand: 09.11.2022



Abbildung 5: Nationale Schutzgebiete, hier Landschaftsschutzgebiet (grün). (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und Kartenportal Umwelt, stand 24.04.2024, verändert durch BLFA THOMAS NIESEN)

In 850 m Luftlinie liegt südlich des Planungsgebiets das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Sude“ (LSG_140) und in einer Entfernung von 2,2 km liegt südwestlich das Flächennaturdenkmal „Niewisch“ (fnd lwl 28).

3.5 Bestehende Festpunkte der amtlichen Geodätischen Grundlagennetze

Mittig im Plangebiet angrenzend an die Kreisstraße K61 und auf dem Flurstück 150, Flur 1, Gemarkung Kothendorf befindet sich ein gesetzlich geschützter Festpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes M-V. Es handelt sich dabei um einen Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung.

Die Festpunkte sind in der Örtlichkeit durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet. Ein gesetzlicher Schutz resultiert aus § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713).

Gemäß GeoVermG M-V gelten folgende Vorgaben zum Schutz der Festpunkte:

- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.
- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser

weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden. Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden. Dies gilt nicht für TP 1. bis 3. Ordnung.

- Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.
- Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.

Aufgrund ständiger Veränderungen der Festpunktfelder stellen bereitgestellte Festpunktübersichten sowie die Einzelnachweise nur eine Momentaufnahme zum Zeitpunkt der Stellungnahme dar. Vor Ausführung der Baumaßnahme oder bei Veränderung der Planungen sind daher erneut aktuelle Stellungnahmen beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen einzuholen. Bei der Durchführung von Bauvorhaben sind stets aktuelle Einzelnachweise zu verwenden, aus denen die genaue Lage der zu schützenden Festpunkte ersichtlich ist.

4. NATURRÄUMLICHER BESTAND

Der naturräumliche Bestand zeichnet sich durch intensiv genutzte Ackerflächen, mehreren Gräben und der Kreisstraße K61 sowie die Ackerflächen zerschneidenden Freileitungen aus. Entlang der Verkehrswege und Ackergrenzen stehen einige gesetzlich geschützte Baumreihen und Feldgehölze. Im Norden und Osten grenzen kleine Waldflächen an den Geltungsbereich an.

In einem weiteren Umkreis wird der naturräumliche Bestand vornehmlich durch weitere landwirtschaftliche Ackerflächen gekennzeichnet. Im Süden liegt außerdem der Siedlungsbereich des Ortsteils Kothendorf und im Westen befinden sich einige Einzelhöfe.

4.1 Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope werden durch das KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN³⁰ festgestellt (sh. Abb. 5) und in Tabelle 2 aufgelistet.



Abbildung 6: Gesetzlich geschützte Biotope: Gehölzbiotope (grün) und Gewässerbiotope (hellblau) im Bezug zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und Kartenportal Umwelt, stand 24.04.2024, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN)

Tabelle 2: Gesetzlich geschützte Biotope im und angrenzend an den Geltungsbereich. (Quelle: Kartenportal Umwelt, stand 24.04.2024)

Gesetzesbegriff	Biotopname	Nummer im Landkreis
-----------------	------------	---------------------

³⁰ Kartenportal Umwelt, Online: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/>, Stand: 09.11.2022

Gesetzesbegriff	Biotopname	Nummer im Landkreis
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt	LWL07271
Naturnahe Feldhecken	Feldgehölz; Erle; frisch-trocken	LWL07276
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt; Weide	LWL07280
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt; Eiche	LWL07302
Naturnahe Feldhecken	Hecke; strukturreich; überschirmt	LWL07325
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07262
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07295
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07334
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL14637
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07330
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt; lückiger Bestand/ lückenhaft	LWL07323
Naturnahe Feldhecken	Hecke; lückiger Bestand/ lückenhaft	LWL07296
Naturnahe Feldhecken	Hecke; Erle; frisch-trocken	LWL07331
Naturnahe Feldhecken	Hecke; strukturreich; überschirmt; Eiche; Staudenflur	LWL07340
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt	LWL07333
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt	LWL07327
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt	LWL07310
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt	LWL07300
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07287
Naturnahe Feldhecken	Hecke	LWL07290
Naturnahe Feldhecken	Hecke; Birke	LWL07281
Naturnahe Feldhecken	Hecke; überschirmt; lückiger Bestand/ lückenhaft	LWL07315
Naturnahe Feldgehölze	Baumgruppe; Weide	LWL07341
Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	Graben; Gehölz; Weide; Erle	LWL07292
Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	permanentes Kleingewässer	LWL07294
Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	permanentes Kleingewässer; Gehölz; Erle; Phragmites-Röhricht	LWL07313

Die im Verfahrensverlauf erfolgte Biototypenkartierung mit Fotodokumentation³¹ zur Biototypenerfassung enthält detaillierte Informationen zum naturräumlichen Bestand im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ der Gemeinde Warsow. Die im Bebauungsplan dargestellten gesetzlich geschützten Biotope beziehen sich ausschließlich auf die in der Kartierung gefundenen Biotope.

³¹ PVA Kothendorf: Fotodokumentation zur Biototypenerfassung, 2. Fassung, leguan gmbh, 23.12.2023.

4.2 Geotope und Trinkwasserschutz

Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Geotope innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7. Ebenfalls liegt das Plangebiet nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

4.3 Wald, Einzelbäume und Alleen

Nach § 20 Absatz 1 Satz 1 des Landeswaldgesetzes M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald im Sinne des § 2 LWaldG einzuhalten. Der bei der Errichtung baulicher Anlagen einzuhaltende Abstand zum Wald von 30 Metern (Waldabstand) ist von der baulichen Anlage bis zur Waldgrenze zu bemessen. Diese wird in Fällen des § 2 Absatz 1 Satz 1 des Landeswaldgesetzes von der Traufkante gebildet. Zur Feststellung von Wald dient die Forstgrundkarte des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern³² (siehe Abbildung 6).



Abbildung 7: Forstgrundkarte. (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und Kartenportal Umwelt, stand 04.11.2022, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN)

Der Abstand zwischen den baulichen Anlagen und dem Wald wird als eine extensive Mähwiese naturschutzgerecht genutzt und erhalten.

³² Kartenportal Umwelt, Online: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/>, Stand: 09.11.2022

Zur Feststellung von Einzelbäumen, Alleen und / oder einseitige Baumreihen, die einem gesetzlichen Schutzstatus unterliegen, ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Warsow³³ in Verbindung mit § 18 und § 19 des Naturschutzausführungsgesetzes M-V³⁴ sowie § 29 Abs. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes³⁵ heranzuziehen.

Geschützte Bestandteile werden von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen, da zu diesen ein Puffer von mindestens 10 m eingehalten wird.

4.4 Gewässer

Entsprechend den Daten des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern³⁶ befinden sich in dem Plangebiet unterhaltspflichtige Gewässer II. Ordnung. Diese sind in Abbildung 7 dargestellt. Die Unterhaltung dieser Gewässer wird durch den Wasser- und Bodenverband „Schweriner See/Obere Sude“ durchgeführt und die Unterhaltungslast ist auf die Gemeinde zurückzuführen.



Abbildung 8: Gräben im und im Umkreis des Plangebiets. (Quelle: Orthofotografie Digitales Orthophoto und Kartenportal Umwelt, stand 04.11.2022, verändert durch BLFA THOMAS NIESSEN)

³³ Satzung zum Schutz des Bestandes an Bäumen in der Gemeinde Warsow, 08.09.2005

³⁴ Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

³⁵ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.

³⁶ KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de> (Stand 31.08.2022)

Die Gräben sind teilweise unterirdisch verrohrt und das Vorkommen von landwirtschaftlichen Drainageleitungen ist nicht auszuschließen.

Zu allen Gräben ist ab Böschungsoberkante bzw. Scheitel Rohr ist, gemäß § 38 WHG und durch den WBV „Schweriner See/Obere Sude“ bestimmt, ein 7,0 m breiter Gewässerstreifen beidseitig freizuhalten. Innerhalb des Schutzstreifens ist das Bepflanzen mit Bäumen und Sträuchern sowie die Errichtung von festen Zäunen unzulässig. Weiterhin wird der Uferstreifen für die Gewässerunterhaltungsarbeiten und Ablage des Mäh- und Raumgutes benötigt.

Die Querung der Gräben ist mit Genehmigung/Zustimmung der unteren Wasserbehörde zulässig. Grundsätzlich sind die offenen und verrohrten Gräben annähernd rechtwinklig zur Fließrichtung mit einem lichten Abstand von 1,50 m zu unterqueren. Die Versorgungsleitungen können dann außerhalb des Gewässerrandstreifens auf eine normale Tiefe gebracht werden.

4.5 Artenschutz

Im Verfahrensverlauf erfolgte eine Arten- und Biotoptypenkartierung, auf deren Grundlage der Umweltbericht und der artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt wurde. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag enthält genauere Informationen zu den von der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 betroffenen Arten und leitet dementsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) ab.

Für alle vom Vorhaben betroffenen Arten lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) ausschließen.

Als Vermeidungsmaßnahme ist V_{ASB1} „Baufeldfreimachung und Bautätigkeit außerhalb der Brutzeiten“ durchzuführen. Diese Maßnahme umfasst, dass Baufeldfreimachung und Bautätigkeit nur außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum von September bis Februar erfolgen. Sollten die Bautätigkeiten sich in den Brutzeitraum erstrecken ist durch Vergrämnungsmaßnahmen sicherzustellen, dass sich keine bodenbrütenden Arten ansiedeln. Vergrämung kann durch Flatterbänder oder Umpflügen der Flächen zur Verhinderung von Bewuchs erfolgen.

CEF-Maßnahme V_{CEF1} „Schaffung von Habitatstrukturen für die Feldlerche (Blühfläche/ Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache)“ umfasst die Schaffung eines Ersatzhabitats für die Feldlerche. Dazu muss auf 10,5 ha die Anlage eines/r Blühstreifen/Blühflächen mit angrenzender Ackerbrache durchzuführen. Zu beachten ist:

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen,
- Mindestbreite bei streifiger Umsetzung 20 m,-
- keine Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung,
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren,
- Teilflächen Blühflächen, -streifen oder Ackerbrachen sind in einem möglichst geringen Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen,
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd,
- Berücksichtigung von Abständen zu Vertikalstrukturen:
 - Einzelbäume, Feldhecken: abstand > 50m

- Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand >120 m
- bei geschlossener Gehölzkulisse >160 m (StMUV,

Diese Maßnahme wird auf einer externen Fläche durchgeführt. Die genaue Lage wird noch geprüft.

4.6 Bodendenkmäler

Es befinden sich Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 7. Grundsätzlich gilt, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen ist. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V der Verursacher des Eingriffs. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Fachbereich Archäologie rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

In diesem Fall sind, aufgrund der baulichen Maßnahmen (geringfügige Einzelpfahlgründungen u.a.) und des betroffenen Bodendenkmals (Fundstreuung), erhebliche Eingriffe in die Substanz des Bodendenkmals nicht zu erwarten.

5. PLANERISCHE ZIELSETZUNG

Für einen Bereich von 129,0 ha soll der Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ aufgestellt werden. Das Gebiet umfasst, Flurstücke 4/1, 122, 124, 136/1, 136/2, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149/1, 150, 151 und teilweise 9/2, 12, 15, 121, 123, 152, Flur 1 der Gemarkung Kothendorf.

Als planerische Zielsetzungen sind zu nennen:

- Höchstmögliche Sonneneinstrahlung auf Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur hohen Energiegewinnung als Beitrag zum Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme,
- Höchstmögliche Schadensminderung für den Naturhaushalt sowie die Umwelt und
- Landschaftliche Einbindung in die Umgebung, um das Landschaftsbild so gering wie möglich zu beeinflussen.
- Weitestgehende Sicherung und Erhalt von für den Natur- und Artenschutz relevanten Strukturen,
- Schaffung von ökologisch wertvollen Biotop- und Habitatstrukturen der Kulturlandschaft und
- Soziale und wirtschaftliche Stärkung der gemeindlichen Strukturen.

6. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Zulässig sind im Geltungsbereich Anlagen und Einrichtungen, die unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage (Umwandlung und Speicherung von Lichtenergie in elektrischer Energie) dienen. Dazu gehören neben den Solarmodulen auf Tragekonstruktionen auch die Verankerung dieser im Erdreich, wasser- und gasdurchlässige Verkehrsflächen zur Wartung bzw. Unterhaltung aber auch Feuerwehraufstellflächen und -umfahrungen, bauliche Anlagen einschließlich Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie zum Beispiel Trafostationen, Anlagen und Errichtungen für die Überwachung, zum Schutz und zur Sicherung, Anlagen zur Speicherung von Energie sowie weitere zum Betrieb notwendige Nebenanlagen, wie zum Beispiel Löschwassereinrichtungen.

Um eine Veränderung des Geltungsbereichs über das für die Realisierung des Vorhabens notwendige Maß hinaus zu vermeiden, sind ausschließlich unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Dementsprechend ist auch eine Überschreitung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundfläche für Gebäude nicht zulässig und die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt. Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Zufahrten, Einzäunungen, Umfahrungen etc. können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

6.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

Aufgrund der nutzungsbedingt nur in sehr geringem Umfang erforderlichen und durch Festsetzungen geregelten Errichtung von Gebäuden erübrigen sich weitergehende Regelungen zur baulichen Gestaltung.

Einfriedungen tragen erheblich zur Außenwirkung sowie zur Ausprägung von Barriereeffekten für bodengebundene Tierarten bei, sodass diesbezüglich Festsetzungen unter anderem auch im Hinblick auf das Vorkommen von Kleintieren getroffen werden (10 bis 20 cm Abstand zur Oberkante Gelände). Geländeabgrabungen und Aufschüttungen sind im gesamten Geltungsbereich maximal bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig, jedoch nur soweit dies für die Errichtung der Anlage (Aufstellung Trafostationen) zwingend erforderlich ist. Nicht zulässig ist eine Ableitung von Oberflächenwasser. Dieses ist vor Ort über die belebte Bodenzone zu versickern. Werbeanlagen sind unzulässig, da deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden sollen. Abweichend davon ist die Aufstellung von Bauschildern und Informationstafeln zum oder über das Bauvorhaben zulässig, da Informationstafeln zum Solarpark und zu Energie aufgestellt werden.

6.3 Grünordnung

Aufgrund seiner begrenzten Vermehrbarkeit gilt es, die Grundsätze des Bodenschutzes generell bei allen Bauvorhaben zu berücksichtigen. Ebenso ist es erforderlich, die Flächenversiegelung so weit wie möglich zu begrenzen. Zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Diese sind Umweltbericht und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erarbeitet und beschrieben, sowie im Bebauungsplan plangraphisch und textlich festgesetzt.

Somit werden alle nicht baulich überprägten, sonstigen Anlagenflächen sowie der 30 m Abstand zum Wald und der 10 m Abstand zu den gesetzlich geschützten Biotopen als extensive Wiesenfläche unterhalten. Die Anlagenfläche kann alternativ zur extensiven Schnittnutzung auch mit Schafen beweidet werden.

7. PRÜFUNG DER STANDORTALTERNATIVEN

Standortalternativen ergaben sich nach Prüfung im Gemeindegebiet nicht. Ausschlaggebender Aspekt bei der Prüfung und Bewertung von Standortalternativen im Gemeindegebiet sind vorbelastete, isolierte und nicht beschattete Flächen in ausreichender Ausdehnung. Weiterhin liegt die gewählte Fläche in einem guten Abstand zu Siedlungsflächen.

Bereits versiegelte und nutzbare Konversionsflächen befinden sich nicht im Gemeindegebiet, sodass diese keine Standortalternative darstellen.

8. REALISIERUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Zur Realisierung des Bebauungsplanes gilt ein möglichst früher Zeitpunkt nach rechtmäßigem Inkrafttreten als Satzung.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Als Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien und zum Klimaschutz stellt die Gemeinde Warsow derzeit den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ auf. In diesem wird hinsichtlich der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet entsprechend § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Eine Überplanung wird sowohl auf Ebene der Flächennutzungsplanung als auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung notwendig. Die Darstellungen im derzeit gültigen Flächennutzungsplan stimmen mit den Planungszielen des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Kothendorf“ nicht überein. Der Flächennutzungsplan ist im Rahmen des Verfahrens zur 4. Änderung entsprechend zu überarbeiten und den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 7 anzupassen. Das Verfahren zur Anpassung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel.

Der Geltungsbereich befindet sich im nördlichen Randbereich der Gemeinde Warsow, auf den Flurstücken 4/1, 122, 124, 136/1, 136/2, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149/1, 150 und teilweise 9/2, 12, 15, 121, 123, 152 der Flur 1 der Gemarkung Kothendorf.

Der naturräumliche Bestand zeichnet sich durch intensiv genutzte Ackerflächen, mehreren Gräben und der Kreisstraße K61 aus. Entlang der Verkehrswege und Ackergrenzen stehen einige Bäume und Hecken. Im Norden und Osten grenzen kleine Waldflächen an den Geltungsbereich an. In einem weiteren Umkreis wird der naturräumliche Bestand vornehmlich durch weitere landwirtschaftliche Ackerflächen gekennzeichnet. Im Süden liegt außerdem der Siedlungsbereich des Ortsteils Kothendorf.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb internationaler und nationaler Schutzgebiete. Aus den Informationen der übergeordneten und örtlichen Planungen lässt sich zusammenfassen und schlussfolgern, dass sich der ländliche Raum Warsow nicht in einem Vorbehaltsgebiet für die touristische Nutzung oder Landwirtschaft befindet. Darüber hinaus soll der Ausbau erneuerbarer Energien im Land aus Gründen des Klimaschutzes forciert werden. Das Errichten von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien soll vornehmlich auf vorbelasteten, versiegelten oder Konversionsflächen stattfinden. Des Weiteren befinden sich gesetzlich geschützten Biotope im und angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7.

Standortalternativen ergaben sich nach Prüfung im Gemeindegebiet nicht. Ausschlaggebender Aspekt bei der Prüfung und Bewertung von Standortalternativen im Gemeindegebiet sind Nutzungsbündelung und die Nutzung bereits vorbelasteter Flächen. Dabei eignet sich der gewählte Geltungsbereich in besonderem Maße, da er eine isolierte und nicht beschattete Fläche in ausreichender Ausdehnung darstellt.

Aufgestellt: Bergen auf Rügen, 25.04.2024

Thomas Nießen

Büro für Landschafts- und Freiraumarchitektur
Thomas Niessen

Quellen / Literatur

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - **EEG 2023**) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist.

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (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.

Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz - **BBPlG**), vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 5.20224 I Nr. 32.

Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (**NABEG**) vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – **WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

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

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (**LBauO M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, 344, GVOBl. M-V 2016), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. April 2024 (GV-OBl. M-V S. 110).

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (**LWaG**) Vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866).

Gesetz über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - **BrSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015 (GVOBl. M-V 2015, 612), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVOBl. M-V S. 400, 402).

Gesetz über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - **GeoVermG M-V**), vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V 2010, 713), Inhaltsübersicht, §§ 15, 22, 33, 36 geändert, § 24 neu gefasst durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Mai 2018 (GVOBl. M-V S. 193, 204).

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - **LWaldG**) In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (**LWaG**) Vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, 669), uletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866).

Denkmalschutzgesetz (**DSchG M-V**) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, 12), § 25 neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - **NatSchAG M-V**) Vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Referat Landschaftsplanung und integrierte Umweltplanung: Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin: August 2003.

Kartenportal Umwelt: Online. Im Internet unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de. letzter Abruf 24.04.2024.

Laun - Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern. Güstrow: 2016.

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), Schwerin: 2016

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP-WM), Regionaler Planungsverband Westmecklenburg, 2011.