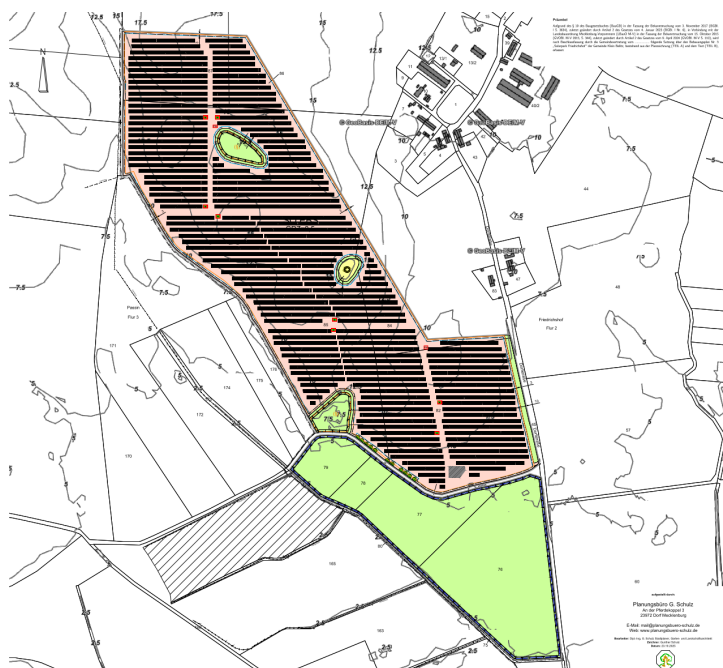


Gemeinde Klein Belitz

Landkreis Rostock



Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Solarpark Friedrichshof“

BEGRÜNDUNG

Planungsbüro G. Schulz
An der Pferdekoppel 3
23972 Dorf Mecklenburg OT Moidentin
10.11.2025



INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis	IV
1 Aufgaben und Inhalte der Planung	1
2 Grundlagen der Planung / Aufstellungsverfahren	3
3 Geltungsbereich	3
4 Planinhalte und Festsetzungen	4
4.1 Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	4
<i>Art der baulichen Nutzung</i>	5
<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	5
<i>Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche</i>	5
<i>Verkehrliche Erschließung - Verkehrsflächen</i>	6
<i>Einfriedung</i>	6
<i>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</i>	6
5 Ver- und Entsorgungsanlagen	7
5.1 Trinkwasserversorgung	7
5.2 Abwasserbeseitigung	7
<i>Schmutzwasserableitung</i>	7
<i>Niederschlagswasserableitung</i>	7
5.3 Elektroenergieversorgung	7
5.4 Telekommunikation	7
5.5 Gasversorgungsanlagen	8
6 Vorbeugender Brandschutz / Löschwasserversorgung	9
7 Gewässerschutz	9
8 Bodenschutz	11
9 Immissions- und Klimaschutz - Blendwirkung	12
9.1 Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	12
9.2 Allgemeine immissions- und klimaschutzrechtliche Hinweise	12
9.3 Immissionen und Blendschutz der PV-Anlage	12
10 Altlasten und Altlastverdachtsflächen	13
10.1 Kampfmittelbelastung	15
10.2 Rechtshinweis	15

11	Belange der Forst	15
12	Denkmalschutz	16
12.1	Baudenkmale	16
12.2	Bodendenkmale	16
13	Kataster- und Vermessungswesen	16
14	Alternativenprüfung	16
14.1	Prüfung möglicher alternativer Standorte	16
15	Kosten und Finanzierung	17

Tabellenverzeichnis

1	Kartengrundlage	3
2	Flurstücke in der Gemarkung Friedrichshof	3
3	Flächenbilanz des Plangebietes	4

1 Aufgaben und Inhalte der Planung

Hauptverursacher des Klimawandels ist der Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) durch die Verbrennung fossiler Rohstoffe zur Energiegewinnung. Eine Photovoltaikanlage dient der Umwandlung der Sonnenenergie in elektrische Energie. Die Stromerzeugung erfolgt emissionsfrei. Daher ist die Nutzung der Sonnenenergie eine zukunftsorientierte, klimaschützende Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs. Ein Grundsatz der Raumordnung und Landesplanung in Bezug auf die Energiepolitik besteht darin, den Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere auch der Sonnenenergie, aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes sowie der Versorgungssicherheit zu erhöhen. Die vorrangige Nutzung versiegelter Flächen oder geeigneter Konversionsflächen schließt aber eine Inanspruchnahme von Ackerflächen entlang der Autobahnen und Schienenwege nicht aus. Da diese Flächen durch Lärm und Abgase des Straßen- und Schienenverkehrs belastet und deshalb sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch weniger wertvoll sind, hat die Förderpolitik durch das EEG entsprechende Anreize geschaffen, diese Flächen zur Solarstromerzeugung zu nutzen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz hat die Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang von Verkehrswegen schrittweise erweitert. Mit dem EEG 2023 wurde ein klares Zukunftssignal für mehr Klimaschutz und mehr erneuerbare Energien gesetzt. Das Ziel, die Erzeugung und den Verbrauch von Strom in Deutschland bis 2045 treibhausgasneutral zu gestalten, setzt voraus, die Energieversorgung auf erneuerbare Energien umzustellen. Als Zwischenziel wurde eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien auf mindestens 80% bis 2030 vereinbart.

Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang von Verkehrswegen gelten dabei unterschiedliche rechtliche Regelungen: Das Baugesetzbuch ermöglicht nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 Buchst. b BauGB die privilegierte Errichtung von Solaranlagen im Außenbereich in einem 200 m breiten Korridor entlang von Autobahnen und zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes. Mit dem EEG 2023 wurde die Förderfähigkeit auf einen erweiterten Korridor von bis zu 500 m ausgedehnt, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn. Anlagenbetreiber erhalten für den erzeugten Strom nach § 19 Abs. 1 i.V.m. § 21 EEG 2023 eine Einspeisevergütung vom Netzbetreiber. Der Bundesgesetzgeber befürwortet die Nutzung von straßen- bzw. bahnenparallelen Flächen für Photovoltaik ausdrücklich.

Die Errichtung der Solaranlage „PV Friedrichshof“ ist mit einer Leistung von ca. 34 Megawatt geplant. Da die Errichtung der Solaranlage von wirtschaftlicher Bedeutung für die Gemeinde ist und die Energiepolitik des Landes zur Förderung erneuerbarer Energien unterstützt, hat die Gemeinde beschlossen, mit dem Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Solarpark Friedrichshof“ hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, alle im Zusammenhang mit der Planaufstellung, der Erschließung und Kompensation entstehenden Kosten zu tragen, hierzu wurde ein städtebaulicher Vertrag vom 06.12.2022 geschlossen. Der Vorhaben- u. Erschließungsplan wurde in den Entwurf des Bebauungsplans integriert.

Durch die zeitliche Befristung der Betriebsdauer auf 30 Jahre mit anschließender Folgenutzung der Flächen für die Landwirtschaft wird dem Grundsatz der landwirtschaftlichen Bodennutzung langfristig Rechnung getragen.

Nach Ablauf der Betriebsdauer erfolgt ein Rückbau der Solaranlage und die Flächen werden wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Alle Komponenten der PV-Anlage werden einem geordneten Recycling und dadurch dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Die Gemeinde Klein Belitz verfügt zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht über einen Flächennutzungsplan.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Bebauungsplan durch die höhere Verwaltungsbehörde — hier der Landkreis Rostock — genehmigungspflichtig ist.

Die von der Planung umfassten Flächen weisen keine Werte von mehr als 40 Bodenpunkten auf. Die Bodenpunkte liegen durchschnittlich bei 36,14.

Das LEP M-V enthält bezüglich landwirtschaftlich genutzter Flächen folgende Aussagen:

4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei

Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

5.3 Energie

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.

Abweichung von den Zielen des Landesraumentwicklungsplanes (LEP)

Das Plangebiet umfasst einen Bereich, der von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V abweicht. Er umfasst landwirtschaftliche Flächen außerhalb der EEG-Flächenkulisse.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ und mit zeitlicher Befristung (30 Jahre) des Betriebes der PVA, für das im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens die Genehmigung beantragt wurde. Eine Zulassung wurde mit Bescheid v. 17.04.25 des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit (AZ: 509-00000-2013/001-125) erteilt. Die Maßgaben 1.1 - 1.5 werden in der Planung berücksichtigt. Das betrifft insbesondere Maßgabe 1.5, dass die kohlenstoffreichen Böden (MBK25) von einer Überbauung freizuhalten sind.

2 Grundlagen der Planung / Aufstellungsverfahren

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

- die §§ 8 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189) sowie
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176),
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),

Kartengrundlage ist die Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK), bereitgestellt durch den Web Feature Service (WFS) des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern.

Höhenbezug	Normalhöhen DHHN 2016
Lagebezug	ETRS89/UTM zone 33N – EPSG:25833

Tabelle 1: Kartengrundlage

3 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Klein Belitz in der Gemarkung Friedrichshof und umfasst folgende Flurstücke, ganz bzw. teilweise:

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Friedrichshof	2	teilw. 76, 77, 78, 79, 82, teilw. 84, teilw. 85, teilw. 86, teilw. 87

Tabelle 2: Flurstücke in der Gemarkung Friedrichshof

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 2 Bereiche. Der nördliche Teil wird als Sondergebiet Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie - (EBS) ausgewiesen. Der südliche Bereich wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Gesamtfläche beträgt s. folgende Tabelle Seite 4.

Die Planungsfläche grenzt im Norden und Westen an Ackerland und teilweise Wald und im Süden an Grünflächen. Im Osten schließt die Dorfstraße an und nordöstlich gelegen liegt die Ortschaft Friedrichshof. Innerhalb der Planungsfläche wachsen vereinzelt Gehölze und Einzelbäume. Die Flächen bestehen überwiegend aus Sand und lehmigem Sand,

einige kleine Teile sind als Moor ausgewiesen, die bewusst nicht überplant, sondern als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen genutzt werden. Das ackerbauliche Ertragspotential dieser Fläche wird durchschnittlich als gering eingestuft, so liegen die durchschnittlichen Bodenpunkte der überplanten Fläche bei 36,14 ha. Im südlichen und östlichen Umfeld grenzen folgende Schutzgebiete an:

- Landschaftsschutzgebiete: ca. 65 m entfernt
- Europäische Vogelschutzgebiete (VSG): ca. 280 m entfernt
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB/FFH-Gebiete): ca. 280 m entfernt
- Küsten- und Gewässerschutzstreifen lt. NatSchAG MV: ca. 650 m entfernt

Alle genannten Schutzgebiete liegen außerhalb der Planungsfläche. Die Fläche befindet sich in der Wasserschutzzone 3 Selow. Alle sich aus der Wasserschutzgebietsverordnung ergebende Verbote und Auflagen werden berücksichtigt. Weitere Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile sind innerhalb der Planungsfläche nicht vorhanden. Mittig befindet sich das amtlich kartierte Biotop „permanentes Kleingewässer; verbuscht; Weide“ mit dem GIS-Code 0406-131B5082. Dieses Biotop kann auf Anfrage kontrolliert und be-
sichtigt werden. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt im Umweltbericht zur Aufstellung des B-Planes.

Die Grenzen des Plangeltungsbereiches sind im Teil A — Planzeichnung des Bebauungs-
planes festgesetzt.

Nr.	Flächenbezeichnung	m ²	%
1	Ablagerungen	1.311	0,30
2	Ablagerungen Puffer	761	0,18
3	gesetzliche geschützte Biotope	8.200	1,88
4	gesetzliche geschützte Biotope Puffer	2.251	0,52
5	private Grünfläche, westlich	2.661	0,61
6	Überbaubare Fläche — PV-Anlagen	303.733	69,72
7	Bauabstandsfläche	10.902	2,50
8	CEF-Fläche	105.832	24,29
Gesamtfläche des Plangebietes		435.651	100,00

Tabelle 3: Flächenbilanz des Plangebietes

4 Planinhalte und Festsetzungen

4.1 Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise erfolgen unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen.

Eine Baubeschreibung liegt als Anlage zum B-Planverfahren vor.

Art der baulichen Nutzung

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als sonstiges Sondergebiet nach § 11 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ festgesetzt. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektrischen Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zulässig. Zulässige bauliche Anlagen und Nutzungen sind im Einzelnen:

- fest aufgeständerte mono- oder polykristalline Photovoltaikmodule
- Wechselrichterstationen
- Trafostationen (Trafos)
- Batteriespeicher zur Zwischenspeicherung des Solarstroms mit einer Leistung von ca. 10 MW
- die Einzäunung der Photovoltaikfreiflächen-Anlage mit einer maximalen Höhe von 2,20 m. Die Einfriedung ist ausschließlich innerhalb der als SO-EBS ausgewiesenen Fläche zulässig und kann dabei auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch immer innerhalb des SO-EBS, errichtet werden
- Löschwasserkissen

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme und endet am 31.12.2058. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl, GRZ 0,5, und der Höhe von 4 m ist nicht zulässig.

Die Bezugspunkte der festgesetzten Höhe der baulichen Anlage sind wie folgt definiert:

- als unterer Bezugspunkt gilt die vorhandene Geländeoberfläche und
- als oberer Bezugspunkt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird dann als der senkrecht (lotrecht) gemessene Abstand des obersten Bezugspunktes der baulichen Anlage und der Geländeoberfläche bestimmt. Für technische Anlagen wie z. B. Antennen, Masten für Beleuchtung und Überwachungskameras usw. ist eine Überschreitung generell zulässig.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Verkehrliche Erschließung - Verkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die östlich verlaufende öffentlich gewidmete Gemeindestraße (Dorfstraße). Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt von der Dorfstraße. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Diese Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten.

Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.

Zufahrt: Für Bauarbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, gilt gemäß § 45 (6) StVO Folgendes: Die Unternehmer müssen — die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans — von der zuständigen Behörde eine verkehrsrechtliche Anordnung einholen. Soweit zutreffend sind Sondernutzungserlaubnisse bzw. Zustimmungen der Träger der Straßenbaulast mit einzureichen.

Maßgebend für die Verkehrssicherung sind die StVO, die Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21) und die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97), sie sollten Vertragsbestandteil werden. Zudem sollte der Auftraggeber die Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A.2 berücksichtigen. Bei allen weiterführenden Planungen zum Ausbau der Zufahrt ist zu beachten, dass die notwendig werdende dauerhafte Verkehrsbeschilderung mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen bzw. ein Verkehrszeichenplan zur Anordnung einzureichen ist.

Einfriedung

Für die PV-Anlage ist eine Einfriedung der als SO-EBS ausgewiesenen Fläche mit einer maximalen Höhe von 2,20 m zulässig. Die Errichtung der Einfriedung ist als Nebenanlage ausschließlich innerhalb der SO-EBS-Fläche zulässig und kann dabei sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden, jedoch immer innerhalb des SO-EBS.

Die Planung der Einfriedung ist mit der zuständigen Feuerwehr, dem FD Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises und dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen, um die Zugänglichkeit im Brandfall bzw. zur Gewässerunterhaltung zu gewährleisten.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Plangebietsbereich befinden sich keine Leitungen bzw. Geh- und Fahrrechte. Der Netzanschluss befindet sich in ca. 5 km Entfernung nordöstlich an der 110 kV-Leitung der e.dis und wird über ein eigenes Umspannwerk erschlossen.

5 Ver- und Entsorgungsanlagen

5.1 Trinkwasserversorgung

Eine Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

5.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserableitung

Für die geplante Photovoltaik-Anlage ist kein Anschluss an die zentralen Schmutzwasseranlagen notwendig. Bei der Betreibung der Anlage fällt kein Schmutzwasser an.

Niederschlagswasserableitung

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser ist örtlich zu versickern. Die Versickerung hat hinsichtlich der Planung, des Baus und des Betriebs nach den allgemein anerkannten Regeln der Wasserwirtschaft zu erfolgen.

Um eine Konzentration und Erosionswirkung des Oberflächenabflusses zu kompensieren, werden bei nicht ausreichender Stützfunktion der Vegetationsdecke bedarfsweise zwischen den Modulgestellreihen Versickerungsmulden ausgebildet.

5.3 Elektroenergieversorgung

WEMAG Netz GmbH, 50Hertz Transmission GmbH

Im Baufeld befinden sich keine Netzanlagen der WEMAG Netz GmbH und der 50Hertz Transmissions GmbH.

5.4 Telekommunikation

Telekom - Telekommunikationsanlagen

Im Geltungsbereich des Vorhabensbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Solarpark Friedrichshof“ befinden sich keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom.

Vodafone GmbH

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH.

5.5 Gasversorgungsanlagen

Im Planbereich befinden sich keine Anlagen der GDMcom GmbH. Sofern im Zuge des Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig – mindestens 6 Wochen vor Baubeginn – eine Anfrage zu erfolgen.

6 Vorbeugender Brandschutz / Löschwasserversorgung

Zugänge und Zufahrten

Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken sind gemäß der LBauO M-V zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite und Höhe gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V zu beachten. Bei Einzäunung der Anlage mit einer Toranlage ist die Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr über eine Feuerwehrschießung sicherzustellen. Hierzu hat eine Abstimmung mit dem Fachdienst 38 – Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz zu erfolgen.

Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf wird gem. Stellungnahme der Brandschutzstelle Rostock auf 24 m³/h über 2 Stunden festgesetzt. Die Löschwasserentnahmestellen sind im Umkreis von 300 m zu den Bauflächen zu errichten.

An den Löschwasserentnahmestellen und Trafostationen sind Bewegungsflächen für die Feuerwehr von 12 x 8 m zu errichten. Die Zufahrt für die Feuerwehr und alle Straßen und Wege im Plangebiet müssen der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ entsprechen.

Im Rahmen der Löschwasserversorgung wurde in enger Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock ein Brandschutzkonzept abgestimmt, welches zum Bauantrag mit eingereicht wird.

Um den gewaltfreien Zugang für die Feuerwehr zu sichern, wird ein Generalschlüssel in einem Feuerwehrschießdepot am Hauptzugang oder in allen Zugangstoren eine Feuerwehrschießung installiert.

Feuerwehrplan

Durch den Vorhabenträger ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 und den Vorgaben des Landkreises zu erstellen und mit dem FD Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises abzustimmen.

Vor Inbetriebnahme der Solarstromanlage ist eine Einweisung der örtlich zuständigen Feuerwehren mit der Maßgabe der turnusmäßigen Wiederholung durchzuführen.

7 Gewässerschutz

Das in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes „Warnow-Beke“ befindliche Gewässer 2. Ordnung 5LV11 verläuft an der westlichen Grenze des Plangebietes. Das zum Teil verrohrte Gewässer führt das Niederschlagswasser von landwirtschaftlich genutzten Flächen ab. Das überwiegend offene Gewässer ist im Bereich von Wegen und Überfahrten verrohrt. Um dauerhaft den ordnungsgemäßen Wasserabfluss zu gewährleisten, bedarf es einer turnusmäßigen Gewässerunterhaltung. Für die Bewirtschaftung des Gewässers als auch für die Gewässerentwicklung ist an dem Gewässer ein beidseitiger Randstreifen von jeweils mindestens 7 m (gemessen von der Böschungsoberkante) frei von baulichen Anlagen und Gehölzanpflanzungen zu belassen. Da das Gewässer im nordwestlichen Bereich des

B-Plangebietes verrohrt ist, ist die genaue Trassenführung der Rohrleitung vor Planung der baulichen Anlagen zur Wahrung des Abstandes zum Gewässer zu ergründen.

Die Zugänglichkeit muss für den Wasser- und Bodenverband „Warnow-Beke“ stets gewährleistet sein, da der WBV-WB für die Gewässerunterhaltung der Gewässer II. Ordnung (Krautung, Havariefall, etc.) zuständig ist. Eine Einfriedung darf die Möglichkeit der Unterhaltung des Gewässers durch den Wasser- und Bodenverband Warnow-Beke nicht beeinträchtigen. Dazu sind im Einzelnen Abstimmungen mit der zuständigen unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband erforderlich.

Durch den Vorhabenträger sind folgende Hinweise bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahme zu beachten.

- Bei einer Kreuzung (Kabel, Rohr, etc.) ist das Gewässer bzw. die Rohrleitung im rechten Winkel zu düken.
- Im Kreuzungsbereich ist ein Schutzrohr (für Kabel) von mindestens 6,0 m Länge einzubauen.
- Der Mindestabstand zwischen Gewässer- bzw. Rohrsohle und Kabel-/Rohrscheitel beträgt 1,50 m.
- Erdarbeiten in offener Bauweise werden außerhalb der 7,00 m breiten Gewässerrandstreifen durchgeführt, die beidseitig ab der Böschungsoberkante landseits am Gewässer verlaufen.
- Bei einer parallel zum Gewässer verlaufenden Kabel-/ Rohrtrasse ist die Leitung außerhalb der Gewässerrandstreifen 7,0 m landseits von der Böschungsoberkante zu führen.
- Schäden an den Gewässern oder Rohrleitungen sind dem Wasser- und Bodenverband umgehend mitzuteilen und durch den Verursacher zu beseitigen.
- Mehraufwendungen in der Gewässerunterhaltung aufgrund von Erschwerissen sind dem Wasser- und Bodenverband nach § 65 LWaG zu ersetzen.
- Bauwerke, wie Solarpaneele, Zäune etc. sind außerhalb der 7,00 m breiten Gewässerrandstreifen zu errichten, die beidseitig ab der Böschungsoberkante landseits am Gewässer verlaufen.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen soll vermieden werden.
- Die Gründung der PV-Anlage sowie die Trägermaterialien und Kabel sollen in Abhängigkeit der Bodenqualität korrosions- und UV-beständig sein
- Dichtungsmaterialien der PV-Anlage dürfen keine biozidhaltigen Bestandteile enthalten
- Flächenversiegelung soll möglichst gering gehalten werden

Allgemein gilt:

- Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind gemäß § 36 WHG so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.
- Beim Betrieb der Trafostationen wird ein pflanzliches Transformatorenöl verwendet, um eine mögliche Wassergefährdung auszuschließen. Ebenfalls werden die Keller der Stationen als Ölauffangwannen ausgebildet und so dimensioniert, dass sie die gesamte Ölmenge auffangen werden kann. Aufgrund der FD-Qualität (Flüssigkeitsdichtigkeit gemäß der DIN 1045/EN 206) des Betons, wird damit das Eindringen von Flüssigkeiten ins Erdreich vermieden und der erforderliche Gewässerschutz hergestellt. Wassergefährdende Stoffe sind Entsprechend § 20 LWaG M-V der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Rostock förmlich anzuzeigen.
- Eventuell vorhandene Drainageleitungen werden als Bestandteil des Grundstücks betrachtet und sind durch den Eigentümer zu bewirtschaften. Mit den Bauarbeiten sind die auf den Grundstücken eventuell vorhandenen Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.
- Während des Baus der Anlage Keine großflächigen Erdarbeiten oder massive Bodenverdichtungen, um das natürliche Versickerungsverhalten nicht zu stören.
- Regelmäßige Kontrolle auf Schäden oder Undichtigkeiten
- Keine Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln bei der Modulpflege“

Hochwasser und Überschwemmungsgebiet

Das B-Plangebiet befindet sich nicht in einem durch Hochwasser potentiell gefährdeten Gebiet.

8 Bodenschutz

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 wurde ein Antrag auf Zielabweichung beantragt. Mit Schreiben vom 17.04.2025 wurde durch das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern eine Abweichung von dem im LEP M-V festgesetzten Ziel der Raumordnung zugelassen. In dem Antragsverfahren auf Zielabweichung sind durch das Ministerium Hinweise eingegangen, die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen sind. Hierbei ist zur Gewährleistung der unbeeinträchtigten, uneingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit sowie der landesplanerischen Anforderungen des Bodenschutzes eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zu beauftragen und in die weitere Planung einzubinden. Durch die „GICON Resources GmbH“ wurde ein Bodenschutzkonzept erarbeitet (17.04.202). Zudem erfolgt durch die „GICON Resources GmbH“ eine bodenkundliche Baubegleitung. Im Bodenschutzkonzept werden Maßnahmen zur Vermeidung eines Eintrages von Stör- und Schadstoffen in den Boden sowie weitere Bodenschutzmaßnahmen gegeben. Die in dem Bodenschutzkonzept zur Umsetzung der Belange des Bodenschutzes aufgeführten Maßnahmen werden im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung gutachterlich begleitet.

9 Immissions- und Klimaschutz - Blendwirkung

9.1 Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung sind keine Anlagen bekannt, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt oder angezeigt wurden.

9.2 Allgemeine immissions- und klimaschutzrechtliche Hinweise

Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
- die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG).

Sollten sich Immissionsbelastungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 26 BImSchG ein Gutachten (die Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde terminlich umzusetzen.

Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm — Geräuschimmissionen — (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.

Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder — 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.

9.3 Immissionen und Blendschutz der PV-Anlage

Der Betrieb der Photovoltaik-Anlage verläuft emissionsfrei, es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase. Durch die Verwendung schadstofffreier Materialien für die Anlage und deren emissionsfreien Betrieb bestehen durch das Vorhaben keine gesundheitlichen Risiken.

Nach dem heutigen Stand der Technik liegt der Schalldruckpegel von Wechselrichtern und Transformatoren bei einem Immissionspegel, der nur im unmittelbaren Umfeld zu Lärmbeeinträchtigungen führen kann. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder — 26. BImSchV im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen.

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 Moduloberflächen verursachen keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil adsorbiert wird und Reflexblendungen sich auf den Nahbereich der Anlage (wenige Dezimeter) beschränken.

Die zum Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung der Ortslage befindet sich ca. 105 m nördlich der Anlage. Die Wohnbebauung des nördlich und westlich gelegenen Ortsteils ist ca. 210 m bzw. 250 m von der Anlage entfernt. Im Norden der Anlage befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Wohnhaus in ca. 300 m Entfernung.

Da der östlich gelegene Wirtschaftsweg ein äußerst geringes Verkehrsaufkommen aufweist und größtenteils vom dortigen Baumbewuchs geschützt ist, ist eine außerverhältnismäßige Blendwirkung nicht zu erwarten.

In den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (LAI) vom 13. September 2012 sind die Bedingungen aufgeführt, die im Jahresverlauf an einem Immissionsort überhaupt eine Blendung hervorrufen können. Dies hängt von der Lage des Immissionsorts zur Photovoltaikanlage ab. Aufgrund ihrer Lage lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern. Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.

Somit ist die Erarbeitung eines Blendgutachtens nicht erforderlich.

10 Altlasten und Altlastverdachtsflächen

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus bei Bauarbeiten schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) wie

- abartiger Geruch,
- anormale Färbung,
- Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten,
- Ausgasungen,
- Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle etc.)

festgestellt, ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) verpflichtet, der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock hierüber Mitteilung zu machen.

Der Grundstücksbesitzer ist zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes auf Grundlage des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 S. 212, geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04.04.2016 S. 569 verpflichtet.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des BBodSchG festgestellt, ist die Sanierung mit dem Amt abzustimmen. Dabei ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen zu vereinbaren ist. Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch verbleibende Schadstoffe langfristig keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

Im Falle einer Sanierung muss der Vorhabenträger dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wiederhergestellt wird.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und Bodeneinwirkungen möglichst vermieden werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu verhindern, soweit das im Rahmen der Baumaßnahme verhältnismäßig ist. Eventuell anfallender Bauschutt und Bodenaushub ist entsprechend seiner Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (nur auf zugelassenen Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz) einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Es wird eine Altablagerung berührt. Es handelt sich um die Altdeponie Friedrichshof, die im Altlastenkataster mit der Kennziffer 72-053-003 geführt wird. Dort wurden von ca. 1975 bis ca. 1993 Abfälle (Bauschutt, Hausmüll, Gartenabfälle und Schrott) abgelagert. Die Fläche erscheint profiliert und abgedeckt. Nachweise einer Sanierung der Altablagerung

liegen dem STALU MM nicht vor. Die Altablagerung wird von der Bebauung ausgenommen. Um die Fläche ist ein Puffer von 5 m als Grünfläche ausgewiesen.

10.1 Kampfmittelbelastung

Gemäß Kampfmittelauskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V v. 01.09.2023 liegen dem Kampfmittelkataster derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittel vor. Gegen die Ausführung der Bauarbeiten bestehen keine Bedenken. Munitionsfunde sind nicht auszuschließen.

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

10.2 Rechtshinweis

Beim Fund von Kampfmitteln oder kampfmittelverdächtigen Gegenständen, ist gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung Mecklenburg – Vorpommern die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.

Des Weiteren ist der Bauherr gemäß §§ 13 und 52 Landesbauordnung Mecklenburg – Vorpommern (LBauO M-V) i. V. m. VOB Teil C / ATV DIN 18299 analog verpflichtet, Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle zu machen sowie Ergebnisse von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen mitzuteilen.

Gemäß § 70 Abs. 1 Sicherheits- und Ordnungsgesetz Mecklenburg – Vorpommern (SOG M-V) ist der Eigentümer einer Sache, die die öffentliche Sicherheit oder Ordnung stört, für diese Sache verantwortlich. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht für sein Eigentum. Ein Pflichtverstoß kann zu Schadensersatzansprüchen führen. Zudem ergibt sich das Erfordernis für den Arbeitgeber eine Gefährdung des Lebens zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten aus § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG).

Der Bauherr ist gemäß § 52 LBauO M-V in Verbindung mit VOB Teil C / DIN 18 299 analog verpflichtet, Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle zu machen sowie Ergebnisse von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen mitzuteilen.

11 Belange der Forst

Südwestlich, aber außerhalb des Plangebietes befindet sich eine ca. 4,7 ha große Waldfläche. Diese ist im Plan gekennzeichnet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zur Einhaltung der Waldabstandsregelung bei der Errichtung des Solarparks in einem Abstand von 30 m von der Waldfläche entfernt festgesetzt.

Zu beachten ist außerdem, dass die Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Waldflächen sowie auch außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen zu erfolgen hat.

12 Denkmalschutz

12.1 Baudenkmale

Im Plangebiet befinden sich gem. keine Baudenkmale.

12.2 Bodendenkmale

Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich gem. Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock im Bereich des Vorhabens kein bekanntes Bodendenkmal.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

13 Kataster- und Vermessungswesen

Im Plangebiet befindet sich kein gesetzlich geschützter Höhenfestpunkt der amtlich geschützten Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Für weitere Planungen und Vorhaben sind dennoch die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten.

14 Alternativenprüfung

14.1 Prüfung möglicher alternativer Standorte

Eine Prüfung alternativer Standorte – Gesamtgemeindliches Konzept für großflächige Freiflächen- Photovoltaikanlagen – wurde im November 2025 durch das Büro „Mikavi

Planung GmbH“ mit Sitz in der Mühlenstraße 26 in 17349 Schönbeck durchgeführt. Die Prüfung liegt als Anlage zum B-Planverfahren vor und kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Gemeinde Klein Belitz kommt mit der Auswahl dieser Fläche ihrer Verpflichtung nach, sowohl die Ziele des Klimaschutzes als auch die Belange des Naturschutzes in Einklang zu bringen. Die Fläche stellt eine tragfähige Kompromisslösung dar, die den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB ebenso Rechnung trägt wie den Vorgaben des § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB (Umweltprüfung) und den artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 42 und 44 BNatSchG.“

15 Kosten und Finanzierung

Sämtliche mit der Planung und Ausführung verbundenen Kosten werden vom Vorhabenträger getragen.

Gebilligt durch die Stadtvertretung am:

Ausgefertigt am:

Eckard Meiners
Bürgermeister