



Übersichtsplan

© GeoBasis-DE M-V 2023

## Gemeinde Lalendorf Landkreis Rostock

# Satzung über den Bebauungsplan Nr. 8 „Sondergebiet Photovoltaik an der Bahn Lalendorf“

## BEGRÜNDUNG

Entwurf

Stand 09.10.2024

Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB  
Dieser Plan wurde in der Zeit vom 25.11.2024 bis 10.01.2025 im Internet eingestellt.  
Dieser Plan hat in der Zeit vom 25.11.2024 bis 10.01.2025 öffentlich ausgelegen.  
Dieser Plan wurde in der Zeit vom 25.11.2024 bis 10.01.2025 über das Bau- und Planungsportal M-V zugänglich gemacht.

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Teil I**

1.	AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG .....	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN .....	4
3.	GELTUNGSBEREICH .....	4
4.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN .....	5
4.1	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	5
4.1.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	5
4.1.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	5
4.1.3	BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE.....	6
4.1.4	VERKEHRSFLÄCHEN - VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG .....	6
4.1.5	NEBENANLAGEN - EINFRIEDUNG .....	6
4.1.6	ANLAGEN ZUR LÖSCHWASSERBEREITSTELLUNG .....	6
4.2	PLANUNGSRECHTLICHE HINWEISE.....	7
4.2.1	BIOTOPE .....	7
4.2.2	GESCHÜTZTE EINZELBÄUME .....	7
4.2.3	WALDFLÄCHEN UND WALDABSTÄNDE .....	7
4.3	FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG .....	7
5.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN.....	7
5.1	TRINKWASSERVERSORGUNG .....	7
5.2	ABWASSERBESEITIGUNG .....	7
5.3	ELEKTROENERGIEVERSORGUNG .....	8
5.4	TELEKOMMUNIKATION .....	8
5.5	ABFALLENTSORGUNG.....	8
6.	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG .....	9
7.	GEWÄSSERSCHUTZ .....	10
8.	IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ .....	10
9.	BODENSCHUTZ.....	12
10.	DENKMALSCHUTZ .....	13
11.	BELANGE DER FORST .....	13
12.	ALTLASTEN- UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN .....	13
13.	KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN .....	14
14.	BELANGE DES STRAßENVERKEHRS.....	14
15.	BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BAHN .....	15
13.1	ALLGEMEINE HINWEISE .....	15

### **Teil II**

ANLAGE 1	Umweltbericht	vom 22.04.2024
ANLAGE 2	Fachbeitrag Artenschutz	vom 22.04.2024
ANLAGE 3	Vorhabenbeschreibung	vom 26.09.2024
ANLAGE 4	Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Lalendorf	vom 17.01.2024

## **1. AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG**

Hauptverursacher des Klimawandels ist der Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) 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.

Mit der EEG-Novelle 2023 wurde ein klares Zukunftssignal für mehr Klimaschutz und mehr erneuerbare Energien gesetzt.

Es legt die Grundlagen dafür, dass Deutschland klimaneutral wird. Mit einem konsequenten, deutlich schnelleren Ausbau soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen. Das neue EEG 2023 wird erstmals konsequent auf das Erreichen des 1,5-Grad-Pfades nach dem Pariser Klimaschutzabkommen ausgerichtet. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden. Zudem wird die Geschwindigkeit beim Ausbau der erneuerbaren Energien verdreifacht – zu Wasser, zu Land und auf dem Dach.

Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Damit haben sie bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen. Somit kann das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich erhöht werden.

Um das neue Ausbauziel für Wind- und Solarstrom zu erreichen, werden die Ausschreibungsmengen für die Zeit bis 2028/29 deutlich erhöht. Bis 2030 sollen mindestens 80 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland aus erneuerbaren Energien stammen. Das bedeutet fast eine Verdoppelung des Anteils am Gesamtstromverbrauch. Denn bis zum Ende dieses Jahrzehnts wird die Stromproduktion von 600 Terawatt auf 800 Terawatt steigen – für mehr elektrifizierte Industrieprozesse, Wärme und Elektromobilität.

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 Bebauungsplan Nr.8 hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Der Geltungsbereich des B-Plans erstreckt sich entsprechend Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP-MV als Ziel der Raumordnung innerhalb eines Streifens von 110 Metern entlang von Schienenwegen der Strecken Rostock-Neustrelitz und Bützow-Pasewalk.

Der von den Planungen betroffene Landwirtschaftsbetrieb bzw. die Flächeneigentümer wurden frühzeitig an der Planung beteiligt, um die erforderlichen Pachtbedingungen mit dem Vorhabenträger zu regeln sowie über zu erwartende Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit zu informieren. So sind zum Beispiel die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik und die Funktionstüchtigkeit vorhandener Dränagesysteme sicherzustellen.

Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, alle im Zusammenhang mit der Planaufstellung, der Erschließung und Kompensation entstehenden Kosten zu tragen, hierzu wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Eine Vorhabenbeschreibung ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt.



Die von der Planung umfassten Flächen im 110 m – Korridor entlang der Bahntrasse weisen Werte zum Teil von mehr als 50 Bodenpunkten auf. Das LEP M-V enthält bezüglich landwirtschaftlich genutzter Flächen folgende Aussagen:

**4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei**

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

**5.3 Energie**

(9) .....

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Z)

Gemäß behördlicher Abstimmung zum LEP M-V kann folgende Verfahrensweise zur Anwendung kommen.

Gemäß Schreiben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V vom 17.08.2017 an die Ämter für Raumordnung und Landesplanung M-V „Sollen mit Planungen/Maßnahmen/Vorhaben landwirtschaftlich genutzte Flächen in eine andere Nutzung umgewandelt werden, so ist bis zu einer Flächengröße von 5 ha die Umwandlung der Böden mit einer Wertzahl ab 50 nicht raumbedeutsam. In diesem Fall stehen Ziele der Raumordnung der Planung/Maßnahme/Vorhaben nicht entgegen, denn nur raumbedeutsame Planungen/Maßnahmen/Vorhaben sind von den Zielen der Raumordnung erfasst.“

**FAZIT:**

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 15 ha. Davon werden ca. 4,99 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Wertzahl  $\geq 50$  zur Errichtung der PV-Anlage genutzt. Damit ist das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

## **2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN**

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

- der § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) 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 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 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 der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros  
R. Werner, Feldstraße 3, 17 033 Neubrandenburg

Aufmaß: 11/2023

Lagesystem: ETRS89/UTM Z33N

Höhensystem: DHHN 2016 sowie der

digitaler Katasterauszug vogelsang\_EPSG5650\_2022\_11\_15\_07\_41\_17.dxf Model  
und ergänzende Darstellungen aus dem Geodatenportal © GeoBasis-DE/M-V 2023

## **3. GELTUNGSBEREICH**

Plangebiet:	Gemeinde	Lalendorf
	Gemarkung	Lalendorf

Flur	2
Flurstücke Nr.	104 (teilweise) sowie
Gemarkung	Vogelsang
Flur	1
Flurstücke	Flurstück Nr. 49/2 (teilweise)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 15 ha südlich der Bahnstrecke Bützow - Pasewalk und östlich der Bahnstrecke Rostock - Neustrelitz. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die unmittelbar an die Bahntrasse angrenzt. Die Grenzen des Plangeltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

## **4. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN**

### **4.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

#### **4.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage möchte die Gemeinde sowohl die Energiepolitik des Landes unterstützen aber auch die wirtschaftliche Situation der Gemeinde verbessern. Entsprechend diesem Planungsziel wird das Plangebiet nach § 11 Abs. 1 BauGB als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage festgesetzt. Die nachstehend getroffenen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise erfolgen hier unter Berücksichtigung der technischen Parameter der geplanten Anlage, wie mögliche Varianten der Modulordnung und deren Dimensionierung unter Berücksichtigung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Anlage. Ebenso werden die erforderlichen technischen Einrichtungen, die zum Betrieb der Anlage gehören, wie Trafos, Wechselrichter Batteriespeicher usw. berücksichtigt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind daher die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektr. 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
- die Einzäunung der Photovoltaikfreiflächen-Anlage bis 2,20 m Höhe, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme und endet am 31.12.2056. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftlich ackerbauliche Nutzung festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass die Flächen nach der PV Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung stehen, um so weiterhin eine leistungsfähige Landwirtschaft in der Gemeinde sichern zu können.

Um die nicht überbaubaren Grundstücksflächen weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zu sichern, werden diese als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Da eine ackerbauliche Nutzung in den Randbereichen nur bedingt möglich ist, werden hier Dauergrünlandflächen zur Futtergewinnung mit einer einmaligen Spätmahd vorgesehen.

#### **4.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG**

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

Um ein ausgewogenes wirtschaftliches Verhältnis zwischen Energieerzeugung und Investitionskosten, hier speziell für die Aufwendungen für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen herzustellen, wird im B-Plan eine maximale 50 %ige Bebauung (GRZ max 0,5) festgesetzt. Die GRZ von 0,5 gewährleistet zudem eine lockere Bauweise mit ausreichend großen Zwischenräumen, die sowohl von Bodenbrütern als Brutstätte, als auch von nahrungssuchenden Groß- und Greifvögeln nachweislich genutzt werden.

Eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl, GRZ 0,5 ist nicht zulässig.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird im Wesentlichen durch den Aufstellwinkel und der Anordnung der Solarmodule bestimmt. Auf Grund der möglichen Anordnung der Module ergibt sich eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von ca. 2,70 bis 3,00 m. Batteriespeicher haben in der Regel eine technische Höhe von 3,00 m. Unter Berücksichtigung der Aufstellung der Batteriespeicher mit einem baulichen Spritz- und Regenwasserschutz wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen mit 3,50 m über dem angrenzenden Gelände festgesetzt. Um eine Flexibilität der Anlagenplanung zu gewährleisten, wird in der Angebotsplanung (B-Plan) auf eine Unterteilung der Anlagenfläche mit unterschiedlichen Höhenfestsetzungen verzichtet.

Als oberster Bezugspunkt gilt die oberste Begrenzungslinie der baulichen Anlagen. Für den unteren Bezugspunkt wird die vorhandene Geländehöhe festgesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird dann als der senkrecht (lotrecht) gemessene Abstand des obersten Bezugspunktes der baulichen Anlage zur vorhandenen Geländehöhe bestimmt. Da Auf- und Abträge des Geländes nicht zugelassen werden, wird gewährleistet, dass sich die baulichen Anlagen des Solarparks harmonisch dem Geländeverlauf anpassen.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist für technische Anlagen wie z.B. Antennen, Masten für Beleuchtung und Überwachungskameras usw. bis zu einer Höhe von 5,00 m zulässig.

#### **4.1.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Diese berücksichtigen u.a. die vorhandenen topographischen Verhältnisse, die erforderlichen Abstände zu den Biotopen und den entsprechend dem LEP festgeschriebenen 110 - Abstand von der Gleisbettkante.

#### **4.1.4 VERKEHRSFLÄCHEN - VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG**

Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt über einen vorhandenen Weg von Vogelsang aus. Vom Ende des vorhandenen Weges wird ein ca. 230,0 m langer und 5,00 m breiter neuer Weg in westlicher Richtung bis zum Plangebiet in Abstimmung mit dem betroffenen Landwirt hergerichtet. Dieser dient als Zufahrt für die Errichtung, die Wartung des Solarparks sowie auch als Feuerwehrezufahrt.

#### **4.1.5 NEBENANLAGEN - EINFRIEDUNG**

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist die PV-Anlage mit einer Einfriedung vorzusehen. Als maximale Höhe sind 2,20 m zulässig, um möglichst ein Übersteigen zu verhindern. Die Errichtung der Einfriedung ist als Nebenanlage innerhalb und aber auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Um Zerschneidungseffekte der Landschaft durch die Einfriedung zu minimieren und die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, sind die Einfriedungen der PV-Anlage mit einer Bodenfreiheit von 20 cm auszubilden.

#### **4.1.6 ANLAGEN ZUR LÖSCHWASSERBEREITSTELLUNG**

Um die Löschwasserversorgung zu sichern, werden im Plan 3 Löschwasserentnahmestellen festgesetzt. Die ungefähre Lage ist im Plan gekennzeichnet.

## 4.2 PLANUNGSRECHTLICHE HINWEISE

Zur vollständigen Übersicht werden im Plan weitere Darstellungen übernommen, die für alle weiterführenden Planungen relevant sind. So wird auf vorhandene Landschaftselemente hingewiesen, deren Schutz durch entsprechende Gesetze geregelt ist.

### 4.2.1 BIOTOPE

In den Randbereichen des Planbereiches befinden sich zwei gesetzlich geschützte Biotope. Dabei handelt es sich um ein naturnahes Feldgehölz und eine naturnahe Feldhecke. Die beiden Biotope sind informativ im Plan gekennzeichnet. Der Schutz der Biotope ist im § 20 NatSchAG M-V geregelt und wird in der Planung durch die Festsetzung der Baugrenzen mit einem Abstand von 7,00 m berücksichtigt.

### 4.2.2 GESCHÜTZTE EINZELBÄUME

Entlang der Bahnstrecke Richtung Pasewalk befinden sich im eingemessenen Gehölzstreifen geschützte Einzelbäume. Die Errichtung baulicher Anlagen ist daher nur außerhalb der Kronentraufe zuzüglich 1,5 m zulässig. Allgemein sind auch die geforderten Maßnahmen gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Der Vorhabenträger hat in seiner objektkonkreten Planung sowie bei der Errichtung der PV-Anlage den gesetzlichen Schutz der Bäume zu berücksichtigen.

### 4.2.3 WALDFLÄCHEN UND WALDABSTÄNDE

Östlich, aber außerhalb, des Plangebietes befinden sich Waldflächen nach § 2 LWaldG M-V. Diese wurden in die Planzeichnung übernommen. Die Festsetzung der Baugrenzen berücksichtigt den erforderlichen Mindestabstand jeglicher Bebauung von 30,00 m zu den Waldflächen.

## 4.3 FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Nr.	Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	%
1.	Sondergebietsfläche / bebaubare Fläche	112.954,0	75,55
2.	Flächen für die Landwirtschaft – Dauergrünland	35.171,5	23,53
3.	Flächen von Umgrenzung von Schutzgebieten u. Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes	1.374,2	0,92
Gesamtfläche des Plangebietes		149.499,7	100,00

## 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 Betreuung der Anlage fällt kein Schmutzwasser an.

#### **NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG**

Das auf den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist großflächig vor Ort auf den unbefestigten Flächen (Grünflächen unterhalb der Solarmodule) des Sonstigen Sondergebiets zu versickern. Drainagen, als auch das Sammeln und Auffangen sowie Ableiten von Niederschlagswasser sind nicht beabsichtigt.

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

Sind Versickerungsanlagen, wie Mulden oder ähnliches erforderlich, sind diese so herzurichten, dass Nachbargrundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

Ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne usw.) erforderlich, ist dafür eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde des Landkreises Rostock einzuholen.

### **5.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG**

Die Stromeinspeisung erfolgt in das Netz Hochspannungsnetz des öffentlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) WEMAG Netz GmbH. Die erweiterte Netzeinspeisung ist beantragt.

Das örtliche Versorgungsunternehmen (WEMAG AG) wurde im Rahmen des Vorentwurfes am Planverfahren beteiligt. Da keine Stellungnahme diesbezüglich einging, wird die WEMAG NETZ GmbH mit dem Entwurf des Bebauungsplanes erneut beteiligt. Die Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme zum Entwurf werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

### **5.4 TELEKOMMUNIKATION**

Das Versorgungsunternehmen (WEMAG AG) wurde im Rahmen des Vorentwurfes am Planverfahren beteiligt. Da keine Stellungnahme diesbezüglich einging, wird die WEMACOM Telekommunikation GmbH und weitere Versorgungsunternehmen im Verfahren erneut beteiligt. Die Hinweise aus den eingehenden Stellungnahmen zum Entwurf werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

### **5.5 ABFALLENTSORGUNG**

Abfälle treten im Wesentlichen nur bei der Errichtung der Anlage auf. Eine regelmäßige Entsorgung durch einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb ist während des Betriebes der Anlage nicht erforderlich.

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 KrWG 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 u.s.w.).

Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallwirtschaftsgesetzes (AbfWG M-V) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen zu erfolgen.

Nachweislich kontaminierter Straßenaufbruch, Bauschutt oder Bodenaushub ist als besonders überwachungsbedürftiger Abfall einzustufen und darf nur in dafür zugelassene Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttaufbereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 AbfWG M-V).

## **6. VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG**

Gemäß § 14 LBauO M-V sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und in Stand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind bauliche Anlagen mit einem geringen Brandrisiko und einer äußerst geringen Brandlast, da die Hauptkomponenten der Anlage aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Eine Brandlast geht eher von der darunter befindlicher Vegetation aus. (vergleichbar mit der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung). Durch eine 2-malige Mahd pro Jahr kann das Risiko einer Brandausbreitung daher verringert werden.

Die Abstände zu benachbarten baulichen Anlagen (Eisenbahnstrecke) beträgt mehr als 5,00 m und erfüllen somit den brandschutztechnischen Nachbarschaftsschutz.

Da sich das Risiko eines Brandereignisses auf dem Gelände der Freiflächen – Photovoltaik - Anlage hauptsächlich durch die elektrische Spannung bzw. durch Kurzschlüsse ergibt, ist die gesamte elektrische Anlage gemäß den technischen Bestimmungen für Elektroanlagen (VDE Richtlinien) in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

### **LÖSCHWASSERVERSORGUNG**

Die Gemeinde hat gemäß § 2 des Gesetzes 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. 2015, die Löschwassergrundversorgung sicherzustellen. Das bedeutet, dass eine Löschwasserversorgung von mindestens 800 l/min (48 m<sup>3</sup>/h) über 2 Stunden für einen Umkreis von 300 m sicherzustellen ist.

Um die Löschwasserversorgung zu sichern, werden im Plan 3 Löschwasserentnahmestellen festgesetzt. Die ungefähre Lage ist im Plan gekennzeichnet. Die konkrete Lage wird in der objektbezogenen Planung so festgelegt, dass sich jede Stelle des Solarparks im Umkreis von 300 m von einer Löschwasserentnahmestelle befindet.

Die bereitzustellende Löschwassermenge wird ebenfalls im Rahmen der konkreten Objektplanung festgelegt und ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Bei einer Bereitstellung von 48 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden ist der Solarpark in 50 000 m<sup>2</sup> große Felder zu unterteilen, die durch einen 5,00 m breiten Streifen voneinander zu trennen sind. Bei einer bereitgestellten Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden kann diese Unterteilung entfallen.

Die Löschwasserentnahmestellen sind gut sichtbar durch entsprechende Hinweisschilder unmissverständlich zu kennzeichnen.

### **ZUGÄNGE UND ZUFAHRTEN FÜR DIE FEUERWEHR**

Gemäß LBauO M-V sind Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken für die Feuerwehr zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite 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 Feuerweherschließung sicherzustellen.

Die Sicherung der Zufahrt von öffentlichen Verkehrsflächen, die ungehinderte Zufahrt auf das Gelände (Feuerweherschließung an der Toranlage) sowie das Anfahren der Löschwasserentnahmestellen erfolgt durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostocks.

### **BRANDSCHUTZKONZEPT UND FEUERWEHRPLAN**

Für die gesamte Anlage ist ein Übersichtsplan in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellen. Mit der Brandschutzdienststelle und der örtlich zuständigen Feuerwehr sind anhand des Modulbelegungsplanes alle erforderlichen Maßnahmen abzustimmen, die den Zutritt der Feuerwehr, das Herstellen von möglichen Angriffswegen für Löschmaßnahmen, notwendigen Schalthandlungen und Einweisungen usw. betreffen.

Die Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme in das Objekt und den damit verbundenen Besonderheiten einzuweisen.

## **7. GEWÄSSERSCHUTZ**

### **TRINKWASSERSCHUTZZONE**

Das Vorhaben befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

### **GRUNDWASSERSCHUTZ**

Das Vorhaben liegt im Grundwasserkörper WP\_WA\_6\_16. Die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens sind als gering einzuschätzen.

### **ALLGEMEINE HINWEISE**

- Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind gemäß § 36 WHG so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.
- Sämtliche Schäden an Gewässern, Rohrleitungen, Durchlässen und Rohrleitungen, die mit dieser Baumaßnahme entstehen, sind auf Kosten des Maßnahmeträgers zu reparieren.
- Beim Betrieb der Trafostation werden wassergefährdende Stoffe benutzt. Entsprechend § 20 LWaG M-V ist der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Rostock dies förmlich anzuzeigen.
- Mit den Bauarbeiten sind auf den Grundstücken eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.
- Sofern im Zuge der Baugrunderschließung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem LUNG M-V- Geologischer Dienst- meldepflichtig.

## **8. IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ**

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. Hier ist durch den Vorhabenträger darauf zu achten, dass die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen eingehalten werden.

Durch die Verwendung schadstofffreier Materialien für die Anlage und deren emissionsfreien Betrieb bestehen durch das Vorhaben keine gesundheitlichen Risiken.

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.

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 Immissionsbelästigungen 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 - (VwV 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. BImSchWwV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.

#### **SCHUTZ VOR BLEND- UND SPIEGELREFLEXION**

Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Sonnenlicht wird von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG besteht dann, wenn die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt.

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.

#### **Blendung gegenüber dem Bahnverkehr**

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs entstehen können (Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen etc.).

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist.

#### **Blendung gegenüber Wohnbebauung**

Im weiten Umfeld der geplanten PV-Anlage befinden sich folgende schützenswerte Wohnbebauungen mit minimalen Abstand zur PV-Anlage von:

- im Süden Vogelsang ca. 500 m
- im Westen Lalendorf ca. 750 m
- im Norden Lalendorf - Wohnbebauung an der B104 ca. 400 m

In den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (LAI) vom 13.09.2012 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. Auf Grund ihrer Lage lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern.

Im Rahmen des Bauleitverfahrens wurde ein Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an den PV-Modulen erstellt. Als relevante Immissionsorte wurden hier die beiden Bahntrassen sowie die Wohnbebauung Vogelsang betrachtet und untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt, dass die potenzielle Blenddauer für die relevanten Immissionsorte jeweils 0 Stunden beträgt. Das Fachgutachten ist der Begründung zum B-Plan beigelegt.

Sollte sich nach der Inbetriebnahme dennoch eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

#### **LÄRMSCHUTZ**

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. Um Nutzungskonflikte grundsätzlich auszuschließen,

sind diese so anzuordnen, dass es nicht zu Belästigungen an Wohnstandorten in der Nachbarschaft kommen kann.

## **9. BODENSCHUTZ**

Bei den Planungen zur Errichtung und zum Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist grundsätzlich auf den schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu achten. Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag des anstehenden Bodens werden durch die Planung ausgeschlossen.

Die Trärgestelle der Module werden in den Boden gerammt, Trafostationen werden aufgesetzt, Verkabelungen werden, soweit es technisch möglich ist, oberirdisch geführt, übermäßiger Verdichtung wird durch bautechnische Verfahrensweise entgegengewirkt.

Der Flächenanteil der Versiegelung liegt lediglich bei ca. 1 %. Die Überbauung führt daher nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

Aufgrund der Vorsorgepflicht gem. § 7 BBodSchG hat der Vorhabenträger / Bauherr bei allen Maßnahmen Vorsorge zu treffen, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und Bodeneinwirkungen möglichst vermieden werden, soweit das im Rahmen der Baumaßnahme verhältnismäßig ist.

Dazu gehört auch, dass stoffliche Emissionen durch die PVA bzw. deren Bauteile in den Boden auf jeden Fall verhindert werden. Erdberührende Bauteile aus Metall sind daher ohne Farbanstrich o.ä. zu verwenden.

### ***ALLGEMEINE HINWEISE***

Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat im Weiteren jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Gemäß § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und LBodSchG M-V zu berücksichtigen, d. h. die Funktionen des Bodens sind zu sichern bzw. wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen abzuwehren.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellenzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelastete bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wurden, wiederherzurichten. Das betrifft insbesondere die entstandenen Bodenverdichtungen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen.

Der bei der Herstellung der Baugrube/des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel/Schließung der Baugrube getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

## **10. DENKMALSCHUTZ**

### ***Baudenkmale***

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

### ***BODENDENKMALE***

Nach Auskunft des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises sind im Gebiet des Planvorhabens nach den vorliegenden Unterlagen keine in die Denkmalliste nach § 5 DSchG MV eingetragene bekannte bzw. vermutete Bodendenkmale bekannt.

Die gegenwärtig im Land bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale machen allerdings nur einen kleinen Teil der tatsächlich vorhandenen Bodendenkmale aus. Daher muss stets mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit noch unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden.

Wenn daher während der Erdarbeiten unvermutet Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werkzeuge nach Zugang der Anzeige bei der Behörde.

Für weitere Auskünfte zu den bodendenkmalpflegerischen Belangen stehen jederzeit die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock, Am Wall 3-5, 18273 Güstrow und das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M –V zur Verfügung

## **11. BELANGE DER FORST**

Östlich aber außerhalb des Plangebietes, befinden sich Waldflächen. Diese Waldflächen und der erforderliche 30 m – Waldabstand sind im Plan gekennzeichnet.

Die Messung des Waldabstandes beginnt an der Traufkante. Unter Traufkante des Waldes wird die Linie der lotrechten Projektion des Kronenaußenrandes der Randbäume eines Waldbestandes auf die Geländeoberfläche verstanden. Dabei sind die Forderungen auch bei Waldflächen voll umzusetzen, welche den Eindruck einer breiteren Hecke vermitteln, jedoch der Definition Wald nach § 20 LWaldG M-V entsprechen. Der Waldabstand ist ebenfalls zu Waldflächen einzuhalten, welche sich auf der gegenüberliegenden Seite von Straßen und Gleisanlagen befinden.

Die im Plan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich außerhalb des erforderlichen Waldabstandes von 30,0 m.

## **12. 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.

Nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises sind im Gebiet des Planvorhabens nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Altlast bzw. Altlastverdachtsfläche bekannt.

Falls bei Erdarbeiten dennoch Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger, muffiger Geruch, anormale Färbung des Bodenmaterials, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt des Landkreises umgehend zu informieren.

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 wieder hergestellt wird.

#### **KAMPFMITTELBELASTUNG**

Munitionsfunde sind in Mecklenburg-Vorpommern generell nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK zu erhalten.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Das Landesamt empfiehlt daher rechtzeitig vor Bauausführung ein entsprechendes Auskunftsersuchen!

#### *Rechtshinweis:*

Gemäß § 70 Abs. 1 Sicherheits- und Ordnungsgesetz M-V (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. 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.

### **13. KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN**

In Planbereich befinden sich Grenzsteine der Flurstücksgrenzen. Vor eventuellen Baumaßnahmen in diesem Bereich sind diese zu sichern bzw. nach Fertigstellen von Baumaßnahmen gegebenenfalls wiederherzustellen. Die Arbeiten für die Sicherung bzw. Wiederherstellung der Punkte sollten durch das Katasteramt bzw. von zugelassenen öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren ausgeführt werden.

Da die Vermessungs- und Katasterbehörden des Landkreises im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen, sind diese Aufnahmepunkte ebenfalls zu schützen.

### **14. BELANGE DES STRAßENVERKEHRS**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Süden her über die Ortschaft Vogelsang.

Sollte die Baumaßnahme Auswirkungen auf den öffentlichen Straßenverkehr haben, ist grundsätzlich von einer maximalen halbseitigen Straßensperrung auszugehen, um eine zusätzliche Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs auf ein Minimum zu beschränken. Rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, hat die bauausführende Firma nach § 45 Abs. 6 StVO unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde die Anordnung nach § 45 Abs. 1 - 3 StVO darüber einzuholen, wie ihre Arbeitsstelle abzusperrt und zu kennzeichnen ist, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und eventuelle Umleitungen zu kennzeichnen hat. Sie hat diese Anordnung zu befolgen und Lichtzeichenanlagen zu bedienen.

## **15. BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BAHN**

Bahneigene Grundstücke werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Das Bebauungsplangebiet grenzt an die Eisenbahnstrecken Rostock – Neustrelitz sowie Bützow - Pasewalk und befindet sich südöstlich der Bahnstrecken. Bei den angrenzenden DB-Flächen handelt es sich um gewidmete Eisenbahnbetriebsanlagen, die dem Fachplanungsvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegen. Änderungen an Eisenbahnbetriebsanlagen unterliegen demnach dem Genehmigungsvorbehalt des EBA (§ 23 Absatz 1 AEG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 und Absatz 2 Satz 2 BEVVG i.V.m. § 18 AEG).

Die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten. Aufgrund der konkreten technischen Gestalt einer Eisenbahnstrecke sowie der für den Bahnbetrieb zu fordernde Sicherheit ist gegebenenfalls ein anderer Abstand vorzusehen.

Die Sorgfaltspflicht des Bauherrn und die Verkehrssicherungspflicht (§§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers sind zu beachten.

Auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften ist jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen zu rechnen. Eine Kabel- und Leitungsermittlung wurde seitens der DB AG nicht durchgeführt. Ist dies erforderlich, so ist rechtzeitig vor Baubeginn (mind. 8 Wochen) eine entsprechende Anfrage an die DB AG über das Online-Portal der DB Immobilien, unter folgendem Link: [www.deutschebahn.com/Online\\_Portal/Kabel\\_und\\_Leitungsanfragen](http://www.deutschebahn.com/Online_Portal/Kabel_und_Leitungsanfragen) zu richten. Werden, bedingt durch die Planungen, Kreuzungen von Bahnstrecken mit Leitungen erforderlich, so sind hierfür entsprechende kostenpflichtige Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei DB AG, DB Immobilien zu stellen.

Über die objektbezogenen Planungen nahe der Bahnstrecke ist im Rahmen des Baugenehmigungs- / Bauanzeigeverfahrens die DB AG Immobilien, Region Ost, zu informieren.

### **13.1 ALLGEMEINE HINWEISE**

Die Sicherheit beim Betrieb der Bahn darf durch die vorgesehene Bebauung nicht beeinträchtigt oder gar gefährdet werden. Der Vorhabenträger / Betreiber der geplanten Photovoltaikanlagen hat deshalb sicherzustellen,

- dass Photovoltaik- bzw. Solaranlagen blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin gestaltet werden. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist.
- dass die Planungen, das Errichten und das Betreiben der geplanten Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen hat. Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen,

- dass ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen gemäß § 62 EBO unzulässig ist und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen ist. Dies gilt auch während der Bauzeit.
- dass es verboten ist, Bahnanlagen zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherungseinrichtungen unerlaubt zu öffnen oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.
- dass aus Schäden und Beeinträchtigungen die Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen ist, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.
- dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder .etc.) entstehen, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.
- dass das Bahngelände weder im noch über dem Erdboden überbaut werden darf. Grenzsteine sind vor Baubeginn zu sichern. Sie dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden. Erforderlichenfalls sind sie zu Lasten des Bauherrn neu einzumessen und zu setzen.
- dass Bau- und sonstiges Material nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden darf. Lagerungen von Materialien sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Stoffe in den Gleisbereich gelangen.
- dass die vorgegebenen Vorflutverhältnisse der Bahnkörper-Entwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen. Dem Bahnkörper darf von der geplanten Bebauung nicht mehr Oberflächenwasser als bisher zugeführt werden. Einer Versickerung in Gleisnähe wird seitens der DB AG nicht zugestimmt.
- dass künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren sind.
- dass die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die Errichtung und die geplante Maßnahme betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten ist.
- dass Mitarbeiter des DB Konzerns und beauftragte Dritte jederzeit ein Wege- / Zufahrts- und Betretungsrecht zu den Bahnbetriebsanlagen haben. Bestehende Zugänge zu den Bahnbetriebsanlagen sind für die Instandhaltungs- und Entstörungsdienste der Unternehmen der DB AG uneingeschränkt zu gewährleisten. Flucht- bzw. Rettungswege sind freizuhalten, um die Sicherheitspflichten nach § 4 AEG erfüllen zu können.
- dass für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des geplanten Vorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, sich eine Haftung des Bauherrn ergeben kann.

Gebilligt durch die Gemeindevertretung am :

...09.10.2024...

Ausgefertigt am:

.....

.....

Der Bürgermeister