



Übersichtsplan

© GeoBasis-DE M-V 2023

**Gemeinde Bentzin**  
Landkreis Vorpommern-Greifswald

## **Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9**

**„Photovoltaikanlage Kies Zarrenthin“**

### **BEGRÜNDUNG**

## Inhaltsverzeichnis

### Teil I

1.	AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG .....	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN .....	3
3.	GELTUNGSBEREICH .....	3
4.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN .....	4
4.1	BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	4
4.1.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	4
4.1.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	4
4.1.3	BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE.....	4
4.1.4	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG - VERKEHRSFLÄCHEN .....	4
4.1.5	EINFRIEDUNG.....	4
4.1.6	ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE / WANDERWEG.....	4
4.1.7	UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN .....	5
4.1.8	UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT .....	5
5.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN.....	5
5.1	TRINKWASSERVERSORGUNG .....	5
5.2	ABWASSERBESEITIGUNG .....	5
5.2.1	SCHMUTZWASSERABLEITUNG .....	5
5.2.2	NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG .....	5
5.3	ELEKTROENERGIEVERSORGUNG .....	5
5.4	TELEKOMMUNIKATION .....	6
6.	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG .....	6
7.	GEWÄSSERSCHUTZ .....	6
7.1	TRINKWASSERSCHUTZ .....	6
7.2	GEWÄSSERSCHUTZSTREIFEN.....	6
8.	IMMISSIONSSCHUTZ / BLENDWIRKUNG .....	7
9.	ALTLASTEN, ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN , ABFALLENTSORGUNG.....	8
9.1	ALTLASTEN UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN .....	8
9.2	ABFALLENTSORGUNG.....	8
10.	BODENSCHUTZ.....	9
11.	DENKMALSCHUTZ .....	9
11.1	BAUDENKMALE .....	9
11.2	BODENDENKMALE.....	10
12.	KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN .....	10
13.	BERGBAULICHE BELANGE.....	10

### Teil II

ANLAGE 1	Übersicht zur Umweltprüfung
ANLAGE 2	Vorhabenbeschreibung

Stand 05.10.2023

Stand 11.10.2023

## 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. 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.

Die Fläche des Bebauungsplanes steht komplett unter der Bergaufsicht mit einem gültigen Hauptbetriebsplan zur Führung des Kiessandtagebaus Zarrenthin. Zudem gibt es einen fakultativen Rahmenbetriebsplan.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes überplant somit eine durch den gewerblich betriebenen Kiesabbau entstandene Konversionsfläche.

Damit erfolgt die Überplanung eines gemäß den Programmsätzen 5.3 (9) im Landesraumentwicklungsplan (LEP M-V) und 6.5 (6) im Regionalen Raumentwicklungsplan Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) bevorzugten Standortes für die Errichtung baulicher Anlagen, die der Erzeugung erneuerbarer Energien dienen.

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. 9 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 wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Eine Vorhabenbeschreibung ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigefügt.

Nach Ablauf der Betriebsdauer von 25 Jahren erfolgt ein Rückbau der Solaranlage. 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).

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bentzin ist das Gebiet des Bebauungsplanes überwiegend als Fläche für die Gewinnung von Bodenschätzen hier:

Kiesabbau - (Baubeschränkungsgebiet) sowie im südwestlichen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft und als gemischte Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan plant die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen gem. § 9 Abs. 2 BauGB, für das eine zeitliche Befristung im Plan festgesetzt ist. Nach Beendigung der zeitlich befristeten Zwischennutzung fallen die Nutzungen innerhalb des Plangebietes in die Nutzungskategorien der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zurück.

Unter den gegebenen Voraussetzungen, dass der Betrieb der PV-Anlage als Zwischen-  
nutzung und die ursprünglichen Bodennutzungen als Folgenutzungen festgesetzt werden,  
gilt der B-Plan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## 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 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) 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) und
- 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 Vermessung von GEO Projekt Schwerin GbR, Eckdrift 41, 19061 Schwerin im Auftrag der PEENE KIES GMBH, Müssentin 20, 17126 Jarmen OT Müssentin

Messung vom 16.08.2022 auf Grundlage des Bergmännischen Risswerk 11.2021, mit Folgemessungen bis 08.2022

Koordinatensystem:

Lagesystem: RD/83 (3°) (LS 110),  
Höhensystem: DHHN92 (NHN) (HS 160)

## 3. GELTUNGSBEREICH

Plangebiet:	Gemeinde	Bentzin
	Gemarkung	Zarrenthin-Leussin
	Flur	4
	Flurstücke	71/2 und Teilflächen der Flurstücke Nr. 74, 73/2, 72/2, 70/2, 67/2, 66/3, 80/3, 43/5, 65/6, 65/4, 64/1, 63/1
	Flur	5
	Flurstücke	Teilflächen der Flurstücke 36/20 und 36/2

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 12,5 ha, wovon ca. 7,8 ha für die Solarstromerzeugung genutzt wird.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Tagebaufläche des Kiessandtagebaus Zarrenthin. Die Grenzen des Plangeltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

## **4. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN**

### **4.1 BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

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

#### **4.1.1 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 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
- Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 25 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme.

#### **4.1.2 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, 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.

#### **4.1.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

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

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Kreisstraße VG 101. Da von hier aus mehrere Bereiche erschlossen werden müssen, wird im Plan eine kleine öffentliche Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Über diese Fläche werden sowohl der Solarpark als auch der im Bau befindliche nördliche Ferienpark erschlossen. Zudem ist sie ebenfalls Ausgangspunkt des vorgesehenen Wanderweges um den Kiessee herum. Dem entsprechend sind hier auch PKW-Abstellflächen vorgesehen.

#### **4.1.5 EINFRIEDUNG**

Für die PV-Anlage ist eine Einfriedung mit einer maximalen Höhe von 2,20 m zulässig. Die Errichtung der Einfriedung ist als Nebenanlage innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### **4.1.6 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE / WANDERWEG**

Der Zarrenthiner Kiessee mit einer Fläche von ca. 54 ha ist nicht nur von herausragender touristischer Bedeutung als Erholungsgebiet sondern auch ein besonderer Lebensraum für Wasservögel. Um beide Interessen zu verbinden und die Natur mit entsprechendem

Abstand für die Menschen erlebbar zu machen, werden im Plan ein Wanderweg und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Der öffentliche Wanderweg verläuft im südlichen Bereich hinter der Sichtschutzhecke und wird im nördlichen Bereich über die öffentliche Grünfläche in den Ferienpark geführt. Zur besseren Beobachtung der Wasservögel kann am Weg hinter der Hecke z.B. ein getarnter „Bird Hide“ vorgesehen werden. Die öffentliche Grünfläche bietet dann den unverstellten Blick über den See.

Der Wanderweg ist in maximal 3,0 m breite in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.

#### **4.1.7 UMGRENZUNG VON FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN**

Als Sichtschutz ist umlaufend um den Solarpark eine 2-reihige Strauchhecke im Plan festgesetzt. Die dient hauptsächlich der landschaftsverträglichen Einbettung der technischen Anlage des Solarparks in die durch den See und seiner Bedeutung als Erholungsgebiet geprägten Umgebung.

#### **4.1.8 UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT**

Der südliche Uferbereich ist als Schutzbereich für die hier lebenden Wasservögel gedacht und wird daher landseitig durch eine 2-reihige Strauchhecke abgeschirmt.

## **5. VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN**

### **5.1 TRINKWASSERVERSORGUNG**

Eine Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

### **5.2 ABWASSERBESEITIGUNG**

#### **5.2.1 SCHMUTZWASSERABLEITUNG**

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

#### **5.2.2 NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG**

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser ist örtlich zu versickern.

Die Versickerung hat hinsichtlich der Planung, des Baues und des Betriebes 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.

Bei Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne usw.) ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landkreis als zuständige Wasserbehörde zu beantragen.

### **5.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG**

Die Stromeinspeisung erfolgt in das Netz des örtlichen Versorgungsträgers. Die erweiterte Netzeinspeisung ist beantragt.

Das örtliche Versorgungsunternehmen ist am Planverfahren beteiligt. Die Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme werden in der Entwurfsfassung berücksichtigt.

## 5.4 TELEKOMMUNIKATION

Das örtliche Versorgungsunternehmen ist am Planverfahren beteiligt. Die Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme werden in der Entwurfsfassung berücksichtigt.

## 6. VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Durch den Vorhabenträger ist die Alarmierung der Feuerwehr im Falle eines Brandes bzw. anderer Notsituationen sowie deren Zufahrt zur Wechselrichter-/Übergabestation und den Transformatoren mittels der im Landkreis gebräuchlichen Feuerwehrschießung zu sichern. Informationen hierzu sind von der Brandschutzdienststelle des Landkreises erhältlich.

Alternativ zur Feuerwehrschießung kann der Zugang auch durch Kontaktaufnahme über ein Call-Center (Leitwarte) mit Code für Schlüsseltresor realisiert werden.

Die Zufahrtwege sind ordnungsgemäß zu sichern.

Vor Ausführungsbeginn ist eine Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr erforderlich und ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erarbeiten. Dieser ist beim Landkreis zur Genehmigung einzureichen.

Löschwasser:

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist direkt am Kieselsee eine Löschwasserentnahmestelle vorgesehen, die die Löschwasserversorgung für den Solarpark und den Wohnstandorten am Lindenweg sicherstellen soll. Die Entnahmestelle sowie die dazugehörige erforderliche Feuerwehzufahrt und –aufstellfläche sind nach den gültigen Vorschriften und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr herzurichten.

## 7. GEWÄSSERSCHUTZ

### 7.1 TRINKWASSERSCHUTZ

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb einer Trinkwasserschutzzone. Daher sind die mit der Ausweisung als Trinkwasserschutzzone verbundenen Verbote und Nutzungsbeschränkungen zum Trinkwasserschutz gemäß der gültigen Trinkwasserschutzgebietsverordnung zu beachten.

*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 Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.
- 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.

### 7.2 GEWÄSSERSCHUTZSTREIFEN

Das Plangebiet befindet sich westlich des Zarrenthiner Kieselsees, einem Gewässer II. Ordnung, und daher gem. § 29 NatSchAG M-V im 50 m Gewässerschutzstreifen. Dieser ist im Plan gekennzeichnet.

Demnach dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Die Festsetzung der östlichen Baugrenze mit einem Abstand von 50 m von der Mittelwasserlinie berücksichtigt diese Vorgabe.

Der Kiessee ist ein touristisch genutztes Naherholungsgebiet der Region. Hier befinden sich hauptsächlich bauliche Anlagen, die vorrangig als Gemeinschaftsanlagen den Wassersportlern und dem Badebetrieb dienen.

Die Nutzung und Gestaltung der öffentlichen Grünfläche soll die Erlebbarkeit der Landschaft und Natur verbessern. Die hierfür geplanten Anlagen, wie z.B. Bird-Hide, Wanderweg und Freiraummöbel erfüllen entweder die Voraussetzungen zur Erteilung von Ausnahmen für die Errichtung von baulichen Anlagen im Gewässerschutzstreifen oder sind nicht vom Bauverbot betroffen.

Erforderliche Ausnahmen sind durch die Bauherren mit entsprechender Begründung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

## 8. IMMISSIONSSCHUTZ / BLENDWIRKUNG

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

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.

### **Blendung gegenüber Wohnbebauung**

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

- im Süden Zarrenthin - Wohnbebauung B-Plan Nr. 7 und 8 ca. ..70 m
- im Westen Zarrenthin ca. 170 m
- im Südosten Zarrenthin - östliche Bebauung am See ca. 400 m
- im Norden Wohnbebauung an der Straße nach Leussin ca. 300 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.

Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.

Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt werden.

### FAZIT:

Da im Plan um den Solarpark umlaufend eine 5,00 m breite 2-reihige Sichtschutzpflanzung festgesetzt ist, kann eine Beeinträchtigung durch Blendwirkung ausgeschlossen werden.



## **9. ALTLASTEN, ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN , ABFALLENTSORGUNG**

### **9.1 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.

Falls bei Erdarbeiten 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 nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK zu erhalten. Das Landesamt empfiehlt daher rechtzeitig vor Bauausführung ein entsprechendes Auskunftersuchen!

#### *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.

### **9.2 ABFALLENTSORGUNG**

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 Bauschuttzubereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 AbfWG M-V).

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.)

## **10. BODENSCHUTZ**

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.

Die Vorschriften des BBodSchG mit der BBodSchV, sowie die Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall M 20 (LAGA) sind einzuhalten.

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 §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

## **11. DENKMALSCHUTZ**

### **11.1 BAUDENKMALE**

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

## 11.2 BODENDENKMALE

Informationen über bekannte Bodendenkmale werden erst im Rahmen im Rahmen der Behördenbeteiligung erwartet.

Die Hinweise zum Verhalten bei Zufallsfunden werden in die Planung aufgenommen. Wenn während der Erdarbeiten unvermutet Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommer-Greifswald 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) Werkstage nach Zugang der Anzeige bei der Behörde.

## 12. 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.

## 13. BERGBAULICHE BELANGE

Die Fläche des Bebauungsplanes steht komplett unter der Bergaufsicht mit einem gültigen Hauptbetriebsplan zur Führung des Kiessandtagebaus Zarrenthin. Zudem gibt es einen fakultativen Rahmenbetriebsplan.

Das Bergamt Stralsund ist am Planverfahren beteiligt. Die Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme werden in der Entwurfsfassung berücksichtigt

Gebilligt durch die Gemeindevertretung am : .....

Ausgefertigt am: .....  
Die Bürgermeisterin