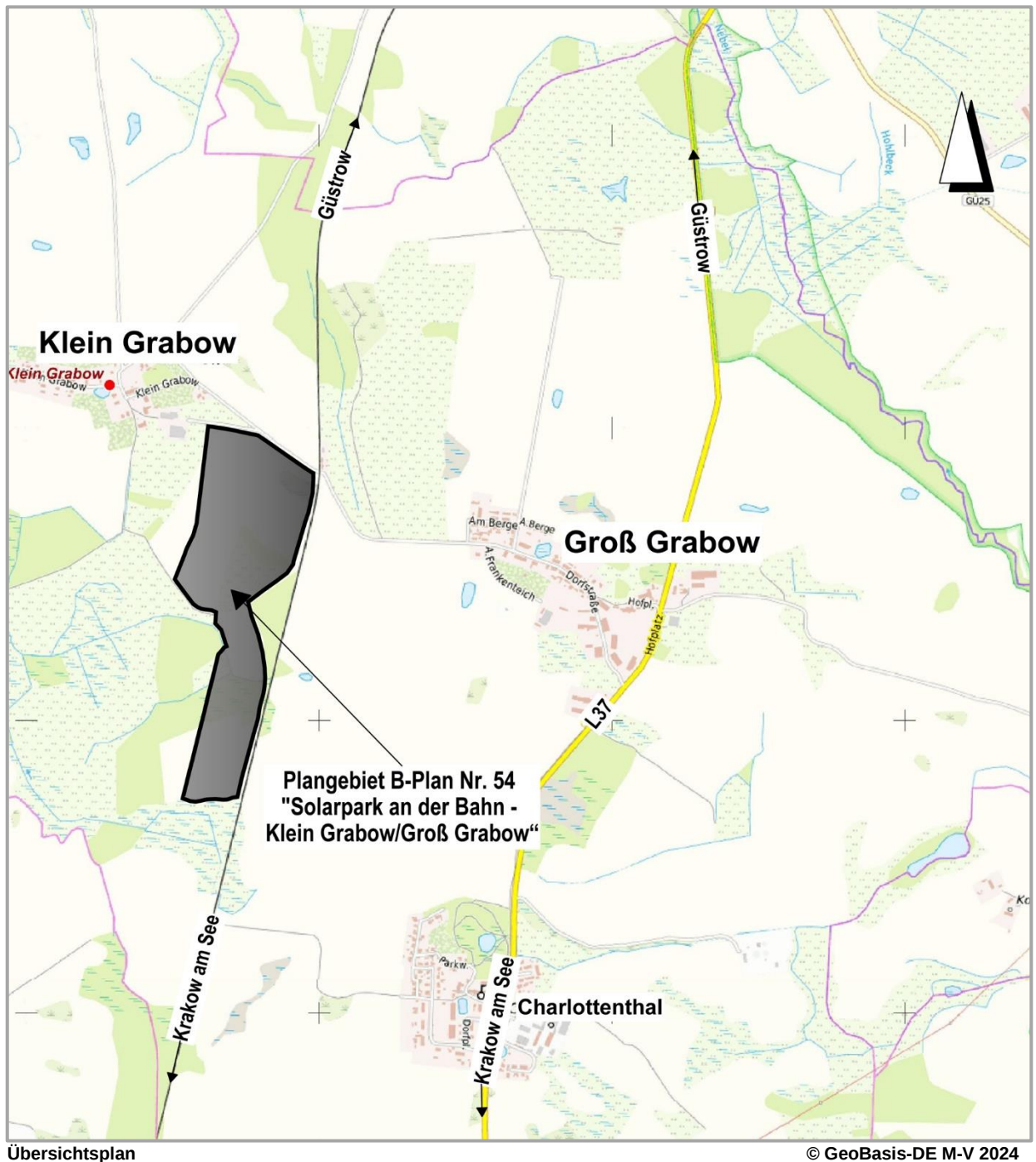




Stadt Krakow am See Landkreis Rostock

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 54 „Solarpark an der Bahn – Klein Grabow/Groß Grabow“

BEGRÜNDUNG

Vorentwurf

Stand 28.01.2025

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB
Dieser Plan wurde in der Zeit vom 03.03.2025 bis 31.03.2025 im Internet veröffentlicht.
Dieser Plan hat in der Zeit vom 03.03.2025 bis 31.03.2025 öffentlich ausgelegen.
Dieser Plan wurde in der Zeit vom 03.03.2025 bis 31.03.2025 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 GRUNDSTÜCKSFLÄCHE.....	6
4.1.4	VERKEHRSFLÄCHEN - VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG	6
4.1.5	NEBENANLAGEN - EINFRIEDUNG	6
4.1.6	ANLAGEN ZUR LÖSCHWASSERBEREITSTELLUNG	6
4.2	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	6
4.3	PLANUNGSRECHTLICHE HINWEISE.....	6
4.3.1	WALDFLÄCHEN UND WALDABSTÄNDE	6
4.4	FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG	7
5.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN.....	7
5.1	TRINKWASSERVERSORGUNG	7
5.2	ABWASSERBESEITIGUNG	7
5.3	ELEKTROENERGIEVERSORGUNG	7
5.4	TELEKOMMUNIKATION	7
4.5	GASVERSORGUNGSANLAGEN.....	8
5.5	ABFALLENTSORGUNG.....	8
6.	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG	9
7.	GEWÄSSERSCHUTZ	10
8.	IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ	10
9.	BODENSCHUTZ.....	11
10.	DENKMALSCHUTZ	12
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.....	14

Teil II

ANLAGE 1	Übersicht zum Natur- und Artenschutz Umweltbericht
ANLAGE 2	Vorhabenbeschreibung

1. AUFGABE 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.

Das Landesentwicklungsprogramm, als auch die Regionale Raumentwicklungsprogramme schreiben vor, dass für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden sollen. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden, da diese ökologisch weniger wertvoll sind.

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 Stadt Krakow am See ist und die Energiepolitik des Landes zur Förderung erneuerbarer Energien unterstützt, hat die Stadtvertretung beschlossen, mit dem Bebauungsplan Nr. 54 hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung entlang der Bahnstrecke Güstrow – Krakow am See, die für die Errichtung des Solarparks vorgesehen sind und vorhandene angrenzende Waldflächen.

Durch die zeitliche Befristung der Betriebsdauer auf 40 Jahre mit anschließender Folgenutzung der Flächen für die Landwirtschaft, wird dem Grundsatz der landwirtschaftlichen Bodennutzung langfristig Rechnung getragen.

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.

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.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich ebenfalls zum vollständigen Rückbau der PV-Anlage nach Ablauf der Betriebszeit und sichert den Rückbau gegenüber den Grundstückseigentümern durch eine Rückbaubürgschaft. Die Stadt erhält Kopien der Rückbaubürgschaften zur Absicherung und als Nachweis und eine vertragliche Zusicherung im städtebaulichen Vertrag.

UMWANDLUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTEN BÖDEN IM HINBLICK AUF DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG IM 110-m -BAHNPARALLELEN KORRIDOR

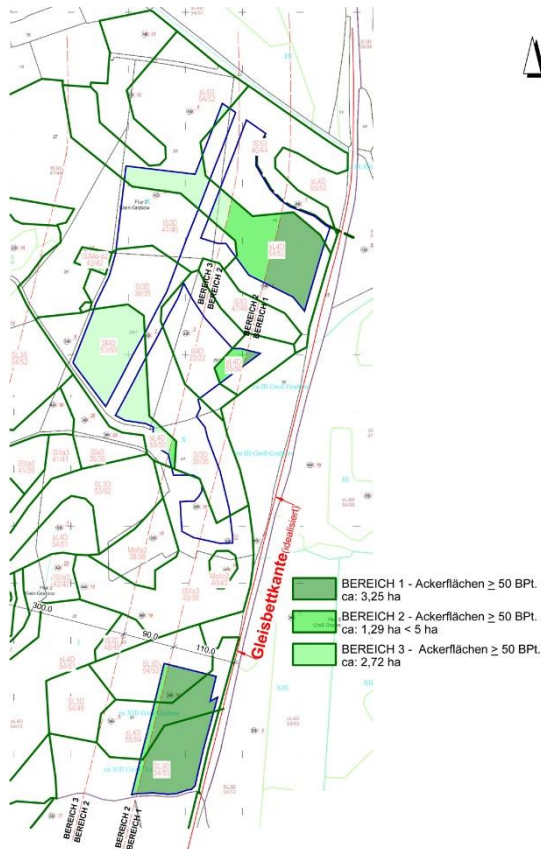
Das LEP M-V enthält bezüglich landwirtschaftlich genutzter Flächen folgende Aussagen:

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 Freiflächen-photovoltaikanlagen 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 im 110 m-Korridor eine Fläche von ca. 10,0 ha. Davon

werden ca. 3,25 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Wertzahl ≥ 50 zur Errichtung der PV-Anlage genutzt. Damit ist das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

ABWEICHUNG VON DEN ZIELEN DES LANDESPAUMENTWICKLUNGSPLANES (LEP)

Das Plangebiet umfasst 3 Bereiche, wobei die Entwicklung der Bereiche 2 und 3 von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V abweichen.

Der Bereich 2 umfasst einen im Bundesgesetz (EEG 2023) verankerten bis zu 200 m breiten bahnparallelen Bereich.

Der Bereich 3 umfasst einen im Bundesgesetz (EEG 2023) verankerten bis zu 500 m breiten bahnparallelen Bereich.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt für die Bereiche 2 und 3 die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Anlage" und mit zeitlicher Befristung (40 Jahre) des Betriebes der PVA.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, ENTWICKLUNGSGEBOT NACH § 8 ABS. 2 BAUGB

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgesetz). Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Krakow am See ist das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 54 „Solarpark an der Bahn - Klein Grabow/Groß Grabow“ als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Um die Planungen der Stadt in Übereinstimmung zu bringen, wird auf Beschluss der Stadtvertretung der wirksame Flächennutzungsplan im Parallelverfahren mit der Zielstellung geändert, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54 als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ auszuweisen. Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird somit entsprochen.

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),

Plangrundlage sind

- digitaler Katasterauszug
Krakow_EPSG5650_2023_05_08_08_23_54.dxf Model
- Ergänzungen aus Geodatenportal - © GeoBasis-DE/M-V 2024

3. GELTUNGSBEREICH

Plangebiet:	Gemeinde	Stadt Krakow am See
	Gemarkung	Klein Grabow
	Flur	2
	Flurstücke	24, 25, 29/1, 29/2, und Teilflächen der Flurstücke 30, 31, 32 und 33

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 33,3 ha westlich der Bahnstrecke Güstrow – Krakow am See. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich überwiegend um eine Ackerfläche (ca. 28,9 ha), 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 Stadt sowohl die Energiepolitik des Landes unterstützen aber auch die wirtschaftliche Situation der Stadt 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 Modulanordnung 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 40 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme. 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 sichern zu können.

Um die nicht überbaubaren Grundstücksflächen weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zu sichern, werden diese als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

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. den nach Landeswaldgesetz geforderten Waldabstand von 30 m und den entsprechend dem LEP festgeschriebenen 110 m Abstand von der Gleisbettkante sowie die auf der Fläche vorhandenen Bodenwerte (Ackerzahlen).

4.1.4 VERKEHRSFLÄCHEN - VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG

Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt von der nördlich des Plangebiets verlaufenden Verbindungsstraße zwischen Groß- und Klein Grabow.

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 zwei Löschwasserentnahmestelle festgesetzt. Die ungefähre Lage ist im Plan gekennzeichnet.

4.2 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Bahnparallel verläuft durch das Plangebiet die ONTRAS Ferngasleitung FGL 99 - DN 600. Die ungefähre Lage der unterirdischen Leitung einschließlich der beidseitigen Schutzstreifen von je 10,0 m wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

4.3 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.

4.3.1 WALDFLÄCHEN UND WALDABSTÄNDE

Im Plangebiet und deren Randbereichen 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.

4.4 FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Nr.	Flächenbezeichnung	m ²	%
1.	Sondergebietsfläche, davon	151.802,0	45,56
	<i>bebaubare Fläche innerhalb der Baugrenzen</i>	<i>151.302,0</i>	<i>45,41</i>
	<i>Weg</i>	<i>500,0</i>	<i>0,15</i>
2.	Waldflächen	44.426,3	13,33
3.	Grün- und Gehölzstrukturen	5.466,4	1,64
4.	Flächen für die Landwirtschaft	131.515,4	39,47
Gesamtfläche des Plangebietes		333.210,1	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 Betreibung 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 Unteren Wasserbehörde des Landkreises Rostock einzuholen.

5.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über das Hochspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgungsunternehmens E.DIS Netz GmbH.

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

5.4 TELEKOMMUNIKATION

Die örtlichen Versorgungsunternehmen sind am Planverfahren beteiligt. Die Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme werden in der Entwurfsfassung berücksichtigt.

4.5 GASVERSORGUNGSANLAGEN

Im westlichen Bereich des Plangebiets verläuft von Nord nach Süd die Ferngasleitung (FGL) 99 DN 600 der ONTRAS Gastransport GmbH. Die Schutzstreifenbreite beträgt 8,00 m.

Die ungefähre Lage dieser Leitung ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die dargestellte Lage ist unverbindlich. Die tatsächliche Lage ist in der Örtlichkeit unter Aufsicht des zuständigen Betreibers bzw. des Dienstleisters festzustellen. Erforderliche Suchschachtungen sind durch den Antragsteller bzw. das Bauunternehmen in Handschachtung durchzuführen.

Im Schutzstreifen von ONTRAS-Anlagen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage/n vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen bzw. gefährden können.

Der Schutzstreifen der Anlage ist so zu gestalten, dass dieser zu jeder Zeit begehbar, befahrbar sowie sichtbar ist. Der Schutzstreifen darf weder überbaut noch eingefriedet werden. Eine ständige Erreichbarkeit des Schutzstreifens durch Personal und Technik ist zu gewährleisten. Niveauänderungen und Flächenbefestigungen im Schutzstreifen der ONTRAS-Anlagen sind grundsätzlich nicht zulässig.

Mit Blick auf die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird darauf hingewiesen, dass für die Beseitigung von möglichen Störungen bzw. für Sanierungen an der Ferngasleitung ein **Mindestabstand von 10 Metern zwischen Ferngasleitung und Photovoltaikanlage** einzuhalten ist. Die Einfriedung der Photovoltaikanlage ist ebenfalls in einem Abstand von mindestens 10 Metern zur Ferngasleitung anzuordnen.

Zaunanlagen zur Einfriedung des Photovoltaikfeldes dürfen den Schutzstreifen queren, wenn die Zugänglichkeit des Schutzstreifens jederzeit durch Personal und Technik gewährleistet ist. Vor allen weiterführenden Planung ist hier eine Abstimmung mit der Ontras Gastransport GmbH erforderlich.

Damit die öffentliche Sicherheit und die Versorgungsaufgaben nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden, sind jegliche Planungen (z. B. Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) im Bereich der Anlagen rechtzeitig mit dem Betreiber abzustimmen.

Das Versorgungsunternehmen ist am Planverfahren beteiligt. Weitere Hinweise aus der eingehenden Stellungnahme werden in der Entwurfsfassung 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 sich 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.

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 Stadt 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 21.12.2015, die Löschwassergrundversorgung sicherzustellen. Das bedeutet, dass eine Löschwasser-versorgung von mindestens 800 l/min (48 m³/h) über 2 Stunden für einen Umkreis von 300 m sicherzustellen ist.

Um die Löschwasserversorgung zu sichern, werden im Plan 2 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.

Da keine der einzelnen Bauflächen größer als 50 000 m² ist, ist eine Kapazität je Löschwasserentnahmestelle von 48 m³/h für 2 Stunden bereitzustellen.

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

ALLGEMEINE HINWEISE

- 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 minimalem Abstand zur PV-Anlage von:

- | | | |
|-----------------|----------------|-----------|
| • im Nordwesten | Klein Grabow | ca. 150 m |
| • im Osten | Groß Grabow- | ca. 850 m |
| • im Südosten | Charlottenthal | ca. 750 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.

Nach Süden und Osten hin wird die PV-Anlage durch die vorhandenen, großen Waldflächen abgeschirmt.

Die Ortslage Klein Grabow nordöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 150 m von nordöstlich des geplanten Solarparks. Um eine Blendung der schützenswerten Wohnbebauung auszuschließen, wird ein Blendgutachten erstellt.

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 Trägergestelle 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 so weit 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

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

Hinweis zum Verhalten bei Zufallsfunden

Wenn 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) Werktage 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

Im und in den Randbereichen 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.

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

Um einen 5 m breiten, maschinenbefahrbaren Pflegestreifen in der Anlage einrichten zu können, ist der Bau des Objektzaunes um die PV-Anlage mit einer Abstandsfestsetzung von 25 Meter zum Wald erforderlich. Für die Unterschreitung des Abstandes zu den Waldflächen durch die Einfriedung der PV-Felder wird durch den Vorhabenträger ein entsprechender Antrag bei der zuständigen Forstbehörde gestellt.

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. 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 so weit 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 Norden her über die Verbindungsstraße zwischen Klein Grabow und Groß Grabow.

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 abzusperren 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 Güstrow - Krakow am See und befindet sich westlich der Bahnstrecke. 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 fordernder Sicherheit ist gegebenenfalls ein anderer Abstand vorzusehen.

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

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

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 Stadt 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 Entörungsdienste 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.

Das Eisenbahnbundesamt sowie die DB AG - DB Immobilien sind am Planverfahren beteiligt. Weitere Hinweise aus den eingehenden Stellungnahmen werden in der Entwurfsfassung berücksichtigt.

Gebilligt durch die Stadtvertretung am :

...**28.01.2025**...

Der Bürgermeister