

Gemeinde Banzkow,
Ortsteil Goldenstädt
Landkreis Ludwigslust-Parchim

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 17
„Photovoltaikanlage Dechows Koppel“
Goldenstädt**

Begründung

Teil 1

- Entwurfsfassung zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB-

erstellt: IGP UG (haftungsbeschränkt)
Tannenhof 15
19348 Perleberg

Inhaltsverzeichnis Begründung Teil 1

1	GEGENSTAND DER PLANUNG.....	4
1.1	Planungsanlass und Erfordernis	4
1.2	Planungsziele	5
1.3	Rechtsgrundlagen und Planunterlage.....	5
2	LAGE UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES.....	6
2.1	Lage, Größe und Topografie.....	6
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	7
3	ÖRTLICHE UND ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN.....	8
3.1	Flächennutzungsplan.....	8
3.2	Landes- und Regionalplanung	8
4	ANGABEN ZUM PLANGEBIET	13
4.1	Gebäudebestand.....	13
4.2	Bestand Erschließungsanlagen	14
4.3	Derzeitige Nutzung	14
4.4	Naturräumliche Bedingungen.....	14
4.4.1	Geologie.....	14
4.4.2	Böden.....	14
4.4.3	Grundwasser	14
4.4.4	Oberflächenwasser.....	14
4.4.5	Altlasten	15
4.5	Denkmalschutz.....	15
4.6	Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz.....	15
5	PLANINHALT UND TEXTLICHE FESTSETZUNG.....	15
5.1	Beschreibung des Gesamtprojektes.....	15
5.2	Art der baulichen Nutzung	15
5.3	Maß der baulichen Nutzung	16
5.4	Überbaubare Grundstücksfläche	17
5.5	Erschließung.....	18
5.6	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
5.7	Örtliche Bauvorschriften	27
5.8	Blendung und Immissionen.....	27
6	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	30
6.1	Auswirkung auf Siedlungsstruktur und auf bestehende Nutzungen.....	30
6.2	Auswirkung auf verkehrliche Situation.....	30
6.3	Auswirkungen auf die Umwelt	30
6.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
7	FLÄCHENBILANZ	32
8	STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE.....	32
9	BESCHLUSS ÜBER DIE BEGRÜNDUNG	32
	Literaturverzeichnis	33
	Abbildungsverzeichnis	33

- Anlage 01: Begründung Teil 2
Umweltbericht – vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 17
„Photovoltaikanlage Dechows Koppel“ in Goldenstädt,
Stand 11/2023
- Anlage 02: Karte 1 Bestandsplan
WLW Landschaftsarchitekten + Biologen
Wellnitz Rasch-Wellnitz Gröger, Neustädter Str. 32a, 19288 Ludwigslust
Stand 11/2023
- Anlage 02a: Artenschutzfachbeitrag
WLW Landschaftsarchitekten + Biologen
Wellnitz Rasch-Wellnitz Gröger, Neustädter Str. 32a, 19288 Ludwigslust
Stand 11/2023
- Anlage 03a: Blendanalyse PV Kraftwerk Goldenstädt
Ingenieurbüro JERA
Heydaer Straße 5
98693 Ilmenau OT Bücheloh,
Stand 01/2022
- Anlage 03b: BLENDGUTACHTEN PVA GOLDENSTÄDT
Dipl.-Ing. (FH) Marco Wilke | Mathias Röper, M. Eng. | Dr.-Ing. Stefan Bofinger |
Max Krug, St. g. Techniker, SONNWINN
Sachverständiger für Photovoltaik Mathias Röper, M. Eng.
Achter de Schün 1
25436 Moorrege,
Stand 08/2023

1 Gegenstand der Planung

1.1 Planungsanlass und Erfordernis

Anlass für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist der Antrag eines Investors bei der Gemeinde Banzkow, Flächen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien zu nutzen. Es handelt sich dabei um Flächen, auf denen eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichen Solarstrom errichtet werden soll. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese bauliche Nutzung zu schaffen und die städtebauliche Ordnung herzustellen, ist es erforderlich einen Bebauungsplan aufzustellen.

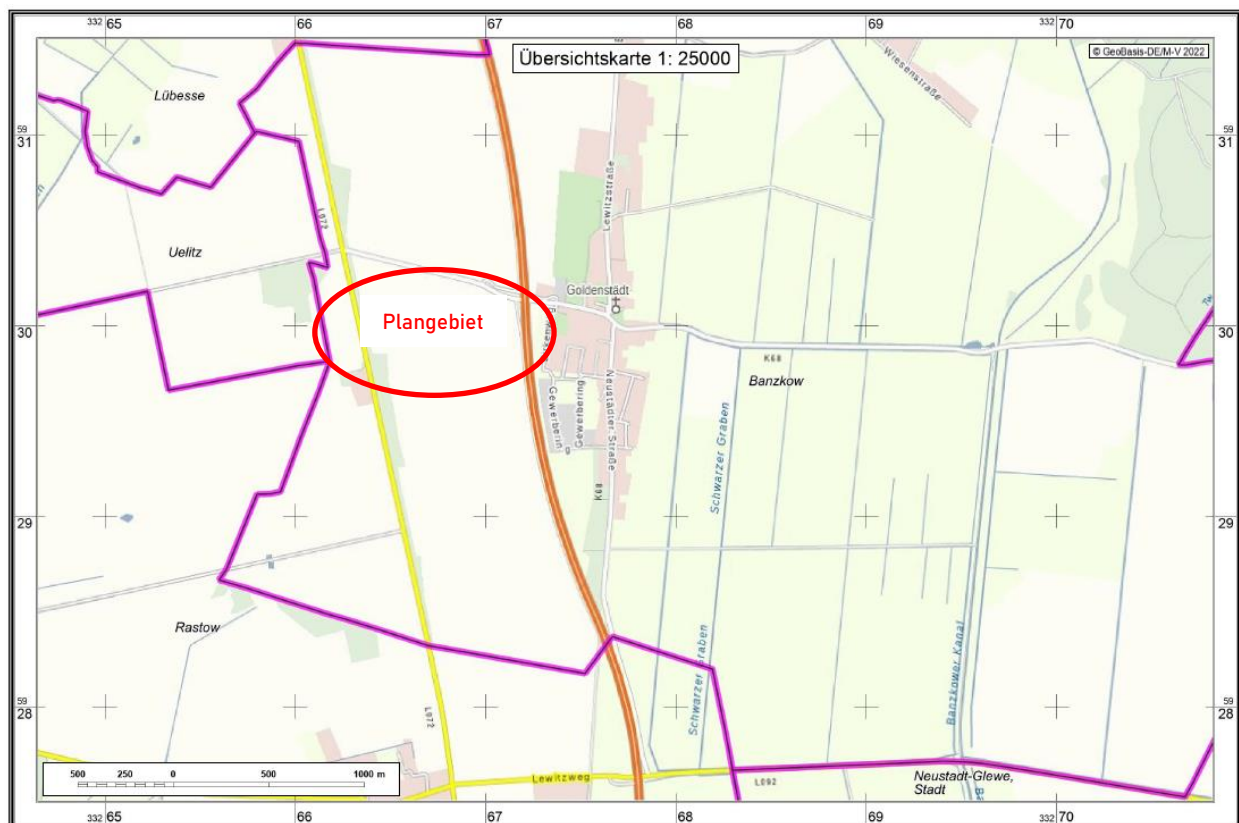


Abbildung 1 Übersichtskarte Bebauungsplangebiet (ohne Maßstab); Quelle: ©GeoBasis-DE/M-V 2022, 03/2022

Das Plangebiet ist derzeit im rechtskräftigen Teil-Flächennutzungsplan der Gemeinde Banzkow für den Bereich der Ortsteile Goldenstädt und Jamel als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen. Die Gemeinde Banzkow wird in Kürze die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans beschließen. Die Teil-Flächennutzungspläne werden zu einem Plan zusammengeführt und die Änderungen, u. a. aus dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 17, werden dargestellt. Das Ziel des Investors ist der Aufbau einer zukunftsorientierten Energieversorgung. Der Bebauungsplan dient zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solaranlagen) zur Erzeugung von regenerativen Energien. Die Umsetzung des Bebauungsplans trägt damit zum allgemeinen Klimaschutz bei und minimiert den CO₂-Ausstoß bei der Erzeugung von Strom. Das Plangebiet steuert damit einen kleinen Beitrag bei der Umsetzung der Klimaziele der Bundesregierung bei, die im Jahr 2035 mindestens 55-60 % des Energiebedarfes aus regenerativen Energien decken möchte.

1.2 Planungsziele

Ziel des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Dechows Koppel“ ist die Errichtung von einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche. Die angestrebte Gesamtleistung soll ca. 70 MWp betragen. Zudem werden durch die Stromproduktion bis zu 30.000 t Kohlendioxid pro Jahr eingespart. Das Vorhaben leistet daher einen wichtigen Beitrag für die Energiewirtschaft.

Auf Grund der Lage und der Größe des Projektes sind derzeit verschiedene Vermarktungsformen denkbar. Diese hängen auch von den weiteren Änderungen des EEG¹ (Erneuerbare-Energien-Gesetz) ab.

Durch einen örtlichen Landwirt werden dazu Flächen bereitgestellt, die ein geringes bis mittleres Ertragsvermögen haben.

Die Planaufstellung dient der Sicherung von Flächen zur Erhöhung des Anteils an alternativen Energien. Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage erreicht werden. Dazu ist eine Ausweisung als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO erforderlich.

1.3 Rechtsgrundlagen und Planunterlage

Als Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gelten:

- ◆ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- ◆ Baunutzungsverordnung (BauNVO), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes am 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- ◆ Planzeichenverordnung (PlanZV 90), Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes in der Fassung vom 18.12.1990. (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- ◆ Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung – KV M-V) vom 13.07.2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.07.2019 (GVOBl. MV S. 467)
- ◆ Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert am 26.06.2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

¹ ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 13 DES GESETZES VOM 22.12.2023, BGBl. 2023 I NR. 405.

Als Planunterlagen wurden verwendet:

Lage- und Höhenplan Vermessungsbüro Urban, Ludwigslust, Stand 24.01.2022

Lagesystem ETRS89 (Zone 33); Höhensystem DHHN2016 in m über NHN

Geoinformation: ALKIS-Grunddatenbestand MV

© Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises mit Stand des Liegenschaftskatasters vom 21.12.2021

2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage, Größe und Topografie

Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt im nördlichen Teil des Landkreises Ludwigslust-Parchim zwischen den Städten Schwerin und Parchim und im südlichen Bereich des Gemeindegebietes Banzkow.

Das Plangebiet liegt westlich vom Ortsteil Goldenstädt. Es gehört zur Gemeinde Banzkow, die durch das Amt Crivitz verwaltet wird.

Das Plangebiet wird von 3 Verkehrswegen begrenzt. Dazu gehören im Osten die Bundesautobahn BAB 14, im Westen die Landesstraße L 072 und im Norden die Kreisstraße K112. Das Gebiet ist über einen Wirtschaftsweg erschlossen und ist befahrbar. Zusätzlich ist eine Zufahrt von der Landesstraße L 072 vorhanden.



Abbildung 2 Blick von Süden in Richtung Norden auf den vorhandenen Wirtschaftsweg, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022

Die Größe des Plangebietes insgesamt beträgt ca. 52,1 ha. Das Gelände ist relativ eben und weist kaum Höhenunterschiede auf. Die Geländehöhen liegen im Mittel bei ca. 44 m (DHHN 2016). Die größte Ausdehnung beträgt in nordsüdlicher Richtung und in westöstlicher Richtung ca. je 800 m. Der Planung wurden katastertechnische Daten und die örtliche Vermessung zugrunde gelegt.



Abbildung 3 Blick von Osten in Richtung Westen auf das Bebauungsplangebiet mit vorhandener landwirtschaftlicher Nutzung, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Gemarkung Goldenstädt.

Die Fläche des Geltungsbereiches wird begrenzt

- ◆ im Norden durch das Flurstück 28 als Verkehrsfläche der Kreisstraße K 112 und dahinter sich anschließender landwirtschaftlicher Nutzung
- ◆ im Osten durch die Teilfläche des Flurstückes 34 mit landwirtschaftlicher Nutzung, sich daran anschließender Wegeparzelle mit einem Wirtschaftsweg und die Verkehrsfläche der Bundesautobahn BAB 14 auf dem Flurstück 29,
- ◆ im Süden durch das Flurstück 38 mit landwirtschaftlicher Nutzung
- ◆ im Westen durch das Flurstück 37 mit Bäumen (waldähnlich) bewachsen, durch das Flurstück 36 als Verkehrsfläche der Landesstraße L 072 und das Flurstück 35 mit Grünstrukturen

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Goldenstädt, Flur 5, Flurstück 34 teilweise

Die Gesamtgröße beträgt ca. 52,1 Hektar.

3 Örtliche und überörtliche Planungen

3.1 Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Banzkow liegt ein rechtskräftiger Teil-Flächennutzungsplan (T-FNP) im Bereich Goldenstädt und Jamel vor. Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplangebietes ist als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Der Bebauungsplan lässt sich damit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln. Es ist erforderlich, den Teilflächennutzungsplan ebenfalls zu ändern. Die Gemeinde wird in Kürze die Aufstellung der Neufassung des Flächennutzungsplans für den gesamten Gemeindebereich beschließen. Die neue Darstellung im Flächennutzungsplan wird ein sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ sein.

3.2 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Banzkow ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den Rechtsgrundlagen:

- a) Raumordnungsgesetz (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- b) Landesplanungsgesetz (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166)
- c) Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- d) Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31. August 2011

Das Vorhaben hat eine Fläche von ca. 52,1 Hektar. Da diese Fläche größer als 10 Hektar ist, handelt es sich um eine raumbedeutsame Maßnahme im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG).

Jede raumbedeutsame Maßnahme berührt eine Vielzahl raumordnerischer Vorgaben, seien es Ziele, seien es Grundsätze der Raumordnung. Während für Ziele der Raumordnung eine strikte Beachtungspflicht besteht (vgl. § 4 Abs. 1 ROG, § 1 Abs. 4 BauGB), sind Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Es sind folgende Maßgaben aus den geltenden Rechtsgrundlagen zu berücksichtigen:

a) Siedlungsstruktur

Das Vorhaben liegt im ländlichen Raum nach Maßgabe der Ziffer 3.1.1 (Abs. 1) RREP-WM 2011. Damit gilt für raumbedeutsame Vorhaben das Sicherungs- und Entwicklungsgebot als im Rahmen der Bauleitplanung abwägungsrelevanter Grundsatz der Raumordnung. Nach der vorliegenden Zuordnung liegt das Vorhabengebiet weder in einem Ländlichen Gestaltungsraum noch in einem

Stadt-Umland-Raum. Dies wird durch Ziffer 3.1.2 Absatz 5 RREP WM bestätigt und konkretisiert, nachdem der OT Goldenstädt der Gemeinde Banzkow (im Gegensatz zum Hauptort) nicht zum Stadt-Umland-Raum der Stadt Schwerin gehört. Aus der Erläuterungskarte (S. 51 RREP WM) lässt sich entnehmen, dass der Ortsteil Goldenstädt dem strukturschwachen ländlichen Raum zuzuordnen ist.

b) Vorbehaltsgebiet Tourismus

Das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Banzkow ist als Tourismusedwicklungsraum und Vorbehaltsgebiet Tourismus ausgewiesen. In solchen Räumen sollen die Voraussetzungen für die touristische Entwicklung stärker genutzt und zusätzliche touristische Angebote geschaffen werden. Insbesondere sollen die vielfältigen Formen der landschaftsgebundenen Erholung genutzt, die Beherbergungskapazitäten bedarfsgerecht erweitert und die touristische Infrastruktur verbessert werden (vgl. Ziffer 3.1.3 Abs. 3 RREP WM).

c) Siedlungsentwicklung

Das Vorhaben unterliegt dem raumordnerischen Gebot der Reduzierung von Bauflächen (Ziffer 4.1.1. Abs 1 LEP M-V 2016) und des Gebots der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme (Ziffer 4.1.1. Abs. 3 LEP M-V 2016), sowie des Ziels des Vorrangs der Innenentwicklung (Ziffer 4.1.1. Abs. 5 LEP M-V 2016). Auf Ebene der regionalen Raumordnung gilt ebenfalls das Ziel des Vorrangs der Innenentwicklung vor Außenentwicklung. Letztere ist freilich zulässig, wenn es besondere Anforderungen an den Standort gibt, die in der Innenentwicklung nicht dargestellt werden können (4.1. Abs. 2 RREP WM).

d) Land- und Forstwirtschaft

Gemäß Ziffer 4.5. Abs. 2 LEP M-V 2016 darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Die betroffenen Flächen haben Wertzahlen von unter 20.

Weiterhin liegt das Vorhaben in einem landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiet gemäß Ziffer 4.5. Abs. 3 LEP M-V 2016. Hier soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen.

Nach Ziffer 5.4.1. Abs. 3 RREP-WM sollen landwirtschaftlich genutzten Böden durch eine umweltverträgliche und standortgerechte Bewirtschaftung in ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit gesichert werden. Flächenentzug und Zerschneidung durch entgegenstehende Nutzungen müssen vermieden bzw. auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Gemäß Ziffer 5.4.2. Abs. 4 RREP WM ist das Gebot der Waldmehrung zu beachten. Danach soll der Waldanteil in der Region erhöht werden. Waldmehrungen sollen, insbesondere in den waldarmen Gebieten im Nordosten und im Südwesten der Region, auf ertragsschwachen Standorten und in den Stadt-Umland-Räumen erfolgen. Der Vorhabenstandort liegt in einem Bereich mit mittlerer Waldmehrungsqualität.

e) Natur- und Landschaftsschutz

Das Vorhaben liegt außerhalb von festgesetzten Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Natur- und Landschaftsschutz, und außerhalb von Biotopverbänden.

Gemäß 5.1.2. RREP WM ist der Landschaftsverbrauch möglichst gering zu halten. Gemäß Ziffer 5.1.4. RREP WM ist der Flächenverbrauch möglichst zu minimieren, um den Verbrauch belebter

Bodenfläche möglichst gering zu halten. Nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sind Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung versiegelter Flächen und Nutzungsbündelung verstärkt auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen in Anwendung zu bringen. Ferner ist auf immissionsarme und klimaschutzfreundliche Ausführung zu achten.

f) Verkehr

Das Vorhabengebiet liegt entlang der in diesem Bereich bereits ausgebauten Bundesautobahn BAB 14. Weitere Ausbaumaßnahmen sind raumordnerisch nicht vorgesehen bzw. werden nicht gesichert. Im Zuge der Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung hat die Autobahn GmbH jedoch mitgeteilt, dass intern bereits Planungen zum Ausbau des Bundesautobahnabschnittes sowie die Anbindungen der Wirtschaftswege laufen, so dass diese in dem hier gegenständlichen Verfahren eingeflossen sind.

g) Energie

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Planung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mithin ein Vorhaben zur Realisierung Erneuerbarer Energien. Diese sollen nach Ziff 5.3. LEP M-V grundsätzlich gefördert werden.

Nach Ziffer 5.3. Abs. 9 LEP M-V gilt:

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

Ferner gilt nach Ziffer 6.5. Abs. 3 RREP WM:

„Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Das Vorhaben ist mit den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen der Landesplanung und Regionalplanung vereinbar. Ausnahme davon ist die Zielvorgabe in Ziffer 5.3. Abs. 9 LEP M-V 2016, das durch das Vorhaben wegen der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen außerhalb eines 110-m- Korridors längs von Verkehrswegen. Davon kann vorliegend abgewichen werden, da die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Insbesondere erfüllt das Vorhaben die verbindlichen Anforderungen innerhalb der von der Landesregierung vorgegebenen Matrix zum Zielabweichungsverfahren.

1. Einhaltung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen

a) Raumbezogene Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur und Flächeninanspruchnahme

Das Vorhaben ist auf einer Fläche entlang der BAB A 14 geplant. Es handelt sich um einen Standort im Außenbereich.

Grundsätzlich ist es landesplanerische Vorgabe, Siedlungsflächen (zu denen auch die Flächen für gewerbliche Nutzung zur Stromproduktion zählen) vornehmlich in zentralen Orten zu konzentrieren. Weiterhin gilt der Vorrang der Innentwicklung.

Für das vorliegende Vorhaben ist eine Ausnahme von der Zielvorgabe der Innentwicklung geboten, da spezifische Anforderungen an den Standort vorliegen (vgl. dazu auch Ziff. 4.1. Abs. 5 LEP M-V 2016, zweiter Anstrich). Die Vergütungsfähigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist –

wie in Ziffer 5.3. Abs 9 unter Verweis auf die alte Rechtslage dargestellt – von der Lage der konkreten Standortfläche entlang von Verkehrswegen wie in diesem Fall der BAB 14 abhängig. Autobahnen sind Bundesfernstraßen, die nur für den Schnellverkehr mit Kraftfahrzeugen bestimmt und so angelegt sind, dass sie frei von höhengleichen Kreuzungen und für Zu- und Abfahrt mit besonderen Anschlussstellen ausgestattet sind (vgl. § 1 Abs. 3 FStrG), und die keine Ortsdurchfahrten aufweisen. Nachdem das Vorhaben für den Erhalt seiner Wirtschaftlichkeit auf die Lage an der Bundesautobahn angewiesen ist und diese Flächen sich im Außenbereich befinden, ist eine Innenbereichsentwicklung für das Vorhaben aufgrund seiner spezifischen Standortanforderungen nicht darstellbar.

Aufgrund dieser Standortbezogenheit kann die Betriebsfläche auch nicht an Zentrale Orte gebunden werden; vielmehr ist der vorgesehene Standort für das Vorhaben innerhalb der Gemeinde Banzkow ohne Alternative.

b) Raumbezogene Auswirkungen auf den Tourismus

Aufgrund der Lage des Vorhabenstandorts auf Ackerflächen entlang der Autobahn A 14 ist derzeit keine Auswirkung auf den Tourismus und dessen Weiterentwicklung in Westmecklenburg zu erwarten. Soweit im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens entsprechende Einwände von TöB oder Privaten erhoben werden, wird sich die Gemeinde Banzkow im Rahmen der Abwägung damit ergebnisoffen auseinandersetzen.

c) Raumbezogene Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft

Von dem geplanten Vorhaben werden landwirtschaftliche Flächen betroffen mit einer durchschnittlichen Bodenwertzahl von 19. Es handelt sich um ertragsarme Böden. Insoweit steht das raumordnerische Umwandlungsverbot bei Bodenwertzahlen > 50 dem Vorhaben nicht entgegen. Die Flächen hat der Vorhabenträger von einem privaten Eigentümer angepachtet. Die dadurch zu erzielenden Einnahmen helfen dabei, die Einnahmestruktur des landwirtschaftlichen Betriebs zu verbessern und zu verstetigen; weil der Verpächter nicht mehr allein auf die schwankenden Erzeugerpreise angewiesen ist, sondern über einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren regelmäßige und planbare Einnahmen erhält. Insoweit wird die lokale Landwirtschaft gestärkt.

Eine Zerschneidung vorhandener Bewirtschaftungsstrukturen wird vermieden. Der geplante Standort befindet sich auf einem Grundstück. Soweit nach Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage eine temporäre Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche vorliegt, sind andere landwirtschaftliche Betriebe davon nicht betroffen.

Durch einen planbegleitenden städtebaulichen Vertrag wird die Gemeinde Banzkow den Vorhabenträger zum Rückbau der Anlagen nach dem Ende der zivilrechtlich vereinbarten Nutzungsdauer und zur Wiederherstellung von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen verpflichtet. Eine dauerhafte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wird mithin ausgeschlossen.

Auch wenn das Vorhaben in einem Waldmehrungsgebiet liegt, sind am konkreten Standort kein Potential zur Mehrung von Wald vorhanden. Es existieren lediglich Randeingrünungen und Straßenbegleitgrün in einem raumordnerisch und regionalplanerisch nicht relevanten Umfang. Die vorhandene geringe Bodenqualität steht einer Aufforstung auch unter fachlichen Gesichtspunkten entgegen.

d) Raumbezogene Auswirkungen auf Natur- und Landschaftsschutz

Der geplante Standort liegt außerhalb von raumbedeutsamen Schutzbereichen für die Natur und die Landschaft. Die nächsten FFH-Gebiete sind wie folgt situiert:

- SPA DE 2535-402 Lewitz / LSG L22b Lewitz befindet sich östlich in mindestens 650 m Entfernung hinter der BAB A 14 und der Ortslage Goldenstädt.

- SPA DE 2534-402 Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde befindet sich südwestlich in mindestens 1000 m Entfernung hinter der Landesstraße.

e) Raumbezogene Auswirkungen auf den Verkehr und sonstige technische Infrastruktur
Der Vorhabenstandort liegt komplett innerhalb der erweiterten Anbauverbotszone der BAB A 14 gemäß § 9 FStrG. Die Autobahn hat den regionalplanerisch vorgesehenen Ausbauzustand erreicht. Erweiterungspläne seitens des Landes oder des Straßenbaulastträgers sind nicht bekannt. Auf absehbare Zeit ist mit einer Erweiterung dieses Verkehrswegs nicht zu rechnen.

Die Auswirkungen, die das Vorhaben auf die Nutzung der Autobahn haben könnte (Stichwort: Blendung durch Solarmodule) wird im Rahmen des Bauleitplanverfahren und im abzuschließenden städtebaulichen Vertrag geregelt.

Auswirkungen auf sonstige verkehrliche Infrastruktur hat das geplante Vorhaben nicht. Insbesondere müssen keine zusätzlichen öffentlichen Erschließungsmaßnahmen getroffen werden.

Sonstige technische Infrastruktur wie überregionale Versorgungsleitungen und Richtfunkstrecken werden von dem geplanten Vorhaben nicht berührt.

f) Raumbezogene Auswirkungen auf die Energieversorgung

„Mecklenburg-Vorpommern hat große Potentiale zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Windenergie (On- und Offshore), Bioenergie, Solarenergie und Geothermie. Die optimale Nutzung dieser Potentiale wird intensiv vorangetrieben – zum einen aus Gründen der Verknappung fossiler Rohstoffe, des Klimaschutzes sowie der Energiewende und zum anderen, um den Abfluss der Kaufkraft beim Kauf von nicht einheimischer fossiler Energie zu verringern.“²

Unter dem Punkt „5.3 Energie“ wird im LEP M-V³ auf diesen Schwerpunkt eingegangen. Hier heißt es unter anderem:

„(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“⁴

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens werden diese Ziele umgesetzt. Es wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet. Im Land Mecklenburg-Vorpommern wird durch dieses Projekt der Anteil an erneuerbaren Energien erhöht.

Das geplante Vorhaben verstößt gegen das raumordnerische Ziel gemäß 5.3. Abs.9 LEP M-V 2016, da die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des 110-m-Korridors vom Fahrbahnrand der BAB A 14 geplant ist. Daher wird eine Zielabweichung beantragt. Mit Datum vom 04.01.2024 hat das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit einen positiven Bescheid mit dem Aktenzeichen: V-509-00000-2013/001-052 dazu erteilt.

Der in Ziffer 6.5. Abs. 3 RREP WM formulierte raumordnerische Grundsatz des Vorrangs der Inanspruchnahme von bereits vorbelasteten Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Ausbauziele für die Erneuerbaren Energien haben sich seit Erlass des RREP WM im Jahr 2011 erheblich verschärft. Bei einer Inanspruchnahme von Konversionsflächen und bereits versiegelten

² EBD., S. 22.

³ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 70.

⁴ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 71.

Flächen lassen sich diese Ziele weder in der Planungsregion Westmecklenburg noch auf dem Gebiet der Gemeinde Banzkow verwirklichen; schlicht, weil es solche Flächen nicht in dem benötigten Ausmaß gibt. Jedenfalls für das Gebiet der Gemeinde Banzkow ist die Realisierung des Vorhabens auf Flächen entlang der BAB A 14 aufgrund der Vorgaben des EEG 2022 und des in der Gemeinde sonst nicht vorhandenen weiteren Flächenpotentials alternativlos. Zudem ist zu bedenken, dass die Förderung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch das EEG auf solchen, verkehrswegnahen Flächen auf der Vermutung ihrer erheblichen immissionsbedingten Vorbelastung durch den Verkehr und der damit einhergehenden ökologischen „Abwertung“ beruht.

Der nordwestliche Teilbereich des Plangebietes befindet sich zusätzlich gemäß dem Punkt 6.4.2 (8) des RREP WM im Infrastrukturkorridor. Hier heißt es: „Die ursprünglich für den Transrapid geplante Trasse soll von dauerhaften Nutzungen freigehalten werden. Ausnahmen können für regional bedeutsame Vorhaben erfolgen.“ Die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist ein regional und überregional bedeutsames Vorhaben. Gemäß § 2 EEG⁵ ist die herausgehobene Bedeutung der erneuerbaren Energien festgeschrieben. Es besteht seitens der Regierung ein überragendes Interesse, die Energieversorgung sicherzustellen. Dazu zählt auch dieses Projekt.

4 Angaben zum Plangebiet

4.1 Gebäudebestand

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude.



Abbildung 4 Blick von Nordosten in Richtung Südwesten auf das Bebauungsplangebiet, Foto St. Schulz, 25.02.2022

⁵ ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 13 DES GESETZES VOM 22.12.2023, BGBl. 2023 I NR. 405.

4.2 Bestand Erschließungsanlagen

Im Plangebiet befinden sich keine Erschließungsanlagen. Am Rand des Plangebietes befindet sich eine Gasstation.

4.3 Derzeitige Nutzung

Die Fläche des geplanten Sondergebietes wurde zum Zeitpunkt der Planaufstellung als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Hier werden wechselnde Fruchtfolgen wie zum Beispiel Mais und Roggen angebaut.

Die Qualität der Böden ist gering. Die Bodenpunkte im Plangebiet liegen laut Daten des Geoportals bei 18 Bodenpunkten. Flächen mit 50 oder mehr Bodenpunkten sind nicht enthalten. Auch die umliegenden Flächen außerhalb des Plangebietes weisen nur Bodenpunkte zwischen 18 und 20 aus.

4.4 Naturräumliche Bedingungen

4.4.1 Geologie

Das Plangebiet gehört zur Endmoränenlandschaft des nördlichen Tieflandes. Es wird durch Ablagerungen aus Schmelzwasserströmen gekennzeichnet. Sande, Schluffe und Geschiebeböden charakterisieren den für eiszeitlich geprägte Landschaften typischen Bodenaufbau.

4.4.2 Böden

Ein Bodengutachten für diesen Bereich liegt noch nicht vor. Der Bereich ist gekennzeichnet durch Sand-Gleye/ Braunerde- Gleye (Braungley) aus grundwasserbeeinflussten Sandersanden. Das Relief ist eben bis flachwellig (Kartenportal M-V).

4.4.3 Grundwasser

Konkrete Angaben zum Grundwasser können derzeit nicht gegeben werden, da kein Bodengutachten speziell für diesen Bereich vorliegt. Laut den Karten des LUNG liegt der Grundwasserflurabstand zwischen 2 und 5 m.⁶

4.4.4 Oberflächenwasser

Es existieren keine offenen Gewässer im Plangebiet.

⁶ LUNG MV; GRUNDWASSER 2022.

4.4.5 Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

4.5 Denkmalschutz

Baudenkmale im Plangebiet sind derzeit nicht bekannt; Bodendenkmale sind ebenfalls nicht bekannt.

Es gilt folgender Hinweis:

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

4.6 Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz

Der Planbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten wie zum Beispiel Naturschutzgebiet, Nationalpark, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark und Naturdenkmäler des Bundesnaturschutzgesetzes.

5 Planinhalt und textliche Festsetzung

5.1 Beschreibung des Gesamtprojektes

Durch Umsetzung der Planung wird eine landwirtschaftliche Fläche einer neuen Nutzung zugeführt. Es ist beabsichtigt, auf dem Gelände Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (regenerativen Energien) zu errichten. Dazu gehören neben den Modultischen auch die notwendigen Trafostationen, Wechselrichterstationen, Speichermedien, Brandwände, Überwachungstechnik und Verkabelung sowie Zufahrts- und Wartungsflächen.

Es wird davon ausgegangen, dass zukünftig neue Technologien zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom zur Verfügung stehen, die einen geringeren Flächenverbrauch erfordern.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Das vorhabenbezogene Bebauungsplangebiet ist als sonstiges Sondergebiet SO nach § 11 BauNVO festgesetzt. Als sonstige Sondergebiete sind gemäß § 11 BauNVO solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO wesentlich unterscheiden. Dies trifft für Photovoltaikanlagen zu. Für das sonstige Sondergebiet ist dementsprechend als Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgelegt. Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO kommen für sonstige Sondergebiete insbesondere in Betracht Gebiete für den Fremdenverkehr, wie

Kurgebiete und Gebiete für Fremdenbeherbergung, Ladengebiete, Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe, Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse, Hochschulgebiete, Klinikgebiete, Hafengebiete, Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen.

Das sonstige Sondergebiet dient ausschließlich der Erzeugung solarer Energie durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Zulässig sind hier Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen technischen und dem Nutzungszweck des Gebietes dienende Nebenanlagen, Trafostationen, Monitoring-Container, Umspannstationen, Wechselrichterstationen, Speichermedien, Brandwände, Zufahrts-, Wartungsflächen und Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 4,0 m. Für Brandwände gilt eine zulässige Höhe bis zu 5,0 m, da sie gemäß der Landesbauordnung höher als die baulichen Anlagen ausgebildet werden müssen, um eine Brandausbreitung zu vermeiden.

Bauliche Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, sind unzulässig. Ausgenommen hiervon ist ein vorübergehender Aufenthalt von Personen während technischer Kontroll- und Wartungsarbeiten.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung kann gemäß § 16 BauNVO festgelegt werden durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) oder der Größe der baulichen Anlagen, der Geschossflächenzahl (GFZ) oder der Größe der Geschoßfläche, der Baumassenzahl (BMZ) oder der Baumasse, der Zahl der Vollgeschosse, der Höhe baulicher Anlagen.

Gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO ist bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan festzusetzen

1. stets die Grundflächenzahl oder die Grundfläche der baulichen Anlagen,
2. die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Das sonstige Sondergebiet dient ausschließlich der Erzeugung solarer Energie durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Zulässig sind hier Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen technischen und dem Nutzungszweck des Gebietes dienende Nebenanlagen, Trafostationen, Monitoring-Container, Umspannstationen, Wechselrichterstationen, Speichermedien, Brandwände, Zufahrts-, Wartungsflächen und Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 4,0 m. Für Brandwände gilt eine zulässige Höhe bis zu 5,0 m, da sie gemäß der Landesbauordnung höher als die baulichen Anlagen ausgebildet werden müssen, um eine Brandausbreitung zu vermeiden.

Bauliche Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, sind unzulässig. Ausgenommen hiervon ist ein vorübergehender Aufenthalt von Personen während technischer Kontroll- und Wartungsarbeiten.

Gemäß Nr. 1.3 der textlichen Festsetzungen wird die maximale Höhe baulicher Anlagen auf 4,0 m über Geländeoberkante begrenzt. Ausgenommen davon sind Brandwände, die bis zu einer Höhe von 5,0 m über Geländeoberkante zulässig sind. Die Bodenfreiheit unterhalb der Solarmodule muss mindestens 0,80 m betragen. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung festgesetzten Höhen in Metern über NHN im Bezugssystem DHHN2016 als vorhandenes

Gelände. Es erfolgt keinerlei Modellierung des Geländes. Es ist beabsichtigt, die Modultische mit dem Gelände mitlaufen zu lassen, so dass keine Höhenanpassungen des Geländes vorgenommen werden müssen. Durch die Festsetzung der Höhe wird eine negative Auswirkung und Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild vermieden. Gleichzeitig wird durch die Festsetzung die Bildung einer Vegetationsfläche unterhalb der Module gefördert.

Die Höhe der Zaunanlage (Einfriedung) ist in Festsetzung Nr. 1.4 beschränkt auf eine Höhe von 4,0 m über Oberkante Gelände. Dabei ist der Zaun so herzustellen, dass ein Abstand zwischen Bodenoberkante und Unterkante von mindestens 0,20 m eingehalten wird. Dieser Abstand dient zum Individuenaustausch zwischen dem Plangebiet und der Umgebung.

Bauliche Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, sind unzulässig. Ausgenommen hiervon ist ein vorübergehender Aufenthalt von Personen während technischer Kontroll- und Wartungsarbeiten. Mit dieser Festsetzung soll der Aufenthalt von unbefugten Personen sowie die Übernachtung von Personal im Plangebiet vermieden werden.

5.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Gemäß § 23 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen geregelt. Die überbaubaren Grundstücksflächen können durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden. Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten.

In der Planzeichnung wurden Baugrenzen festgesetzt. Sie verlaufen in unterschiedlichen Abständen zu den jeweiligen Zwangspunkten, wie z. Beispiel Wald, Autobahn oder geschütztes Biotop. Im nördlichen Planbereich befindet sich ein geschütztes Biotop, zu dem ein Mindestabstand von > 10 m eingehalten wurde.

Im nordöstlichen Bereich befindet sich die Rampe einer Brücke über die Bundesautobahn BAB 14. Zur Rampe wurde ein Mindestabstand von 40 m eingehalten. Der Bereich der Autobahn sowie der Knotenpunkt sollen in den nächsten Jahren ausgebaut werden. Damit ist die Einhaltung des Mindestabstandes gemäß Bundesfernstraßengesetzes zwingend gegeben.

Östlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn BAB 14. Hier wurde das Plangebiet auf die Vorgaben des Bundesfernstraßengesetzes⁷ zurückgezogen. Der Abstand der Baugrenze zur befestigten Fahrbahnkante der Bundesautobahn BAB 14 beträgt 43 m.

Im Bereich bis zu 100 m zur befestigten Fahrbahnkante befindet sich die Anbaubeschränkungszone der Bundesautobahn BAB 14. Im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange hat die Autobahn GmbH mitgeteilt, dass hinsichtlich der Errichtung eines Solarparks im Bereich von 40 —100 m keine Bedenken bestehen.

Der Abstand zum Wald resultiert aus dem § 20 Abs. 1 des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern. Hier heißt es: „Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.“⁸ Aufgrund der unregelmäßigen Kante der Trauflinien der Bäume entlang der West- und Nordseite des Plangebietes wurden hier größere Abstände als erforderlich in Bezug auf die Flurstücksgrenzen gewählt.

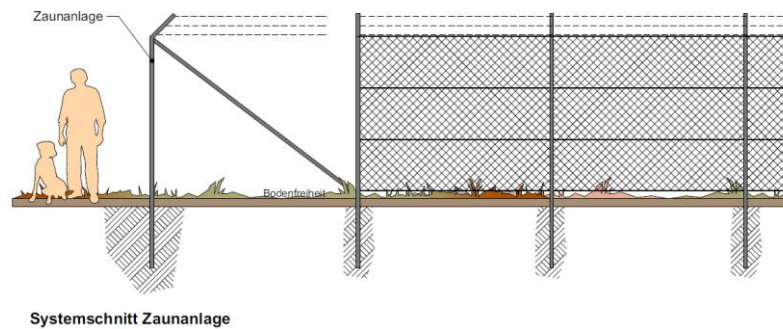
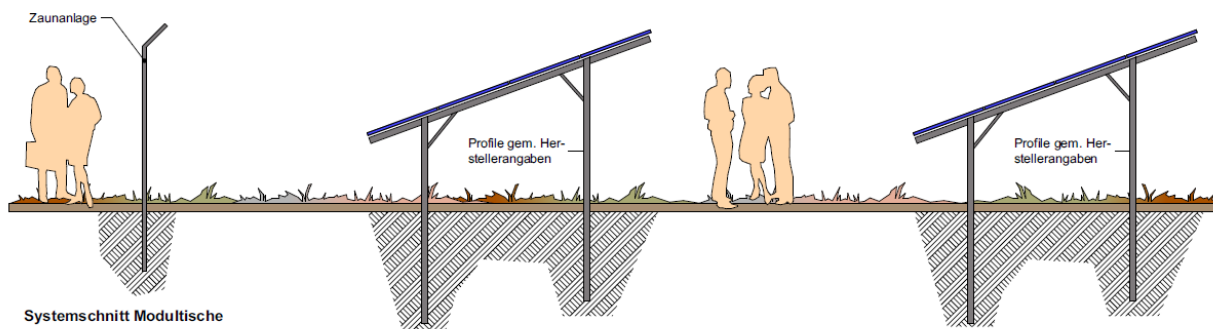
⁷ BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 6 DES GESETZES VOM 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

⁸ LWALDG M-V VOM 27.07.2011, § 20 ABS.1, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 2 D. GESETZES VOM 22.05.2021 (GVOBL. M-V S. 790, 794).

Zu den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wurde ein Abstand von 3,5 m eingehalten, so dass Platz für mögliche Wartungen und die Errichtung des Zaunes bleibt.

Zäune, Wartungsflächen, Wege und Stellplätze nach § 12 Abs. 1 BauNVO, sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit können Zäune auch direkt auf den Flurstücksgrenzen errichtet werden. Es entsteht damit ein Abstand zwischen Zaunanlage und Modulfeldern, der als Sicherheitsstreifen in Bezug auf Vandalismus fungiert und für Kontrollrundgänge genutzt werden kann.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen beinhalten ein weitestgehend offenes Angebot zur Errichtung der Solaranlagen. So kann die Fläche optimal zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie genutzt werden.



5.5 Erschließung

Das Plangebiet ist an die öffentliche Erschließung über die Landesstraße L 072, die Kreisstraße K 112 angeschlossen. Die Kreisstraße K 112 stellt die Hauptzufahrt zum Plangebiet dar. Ein entsprechender Antrag für die Zufahrt wird an die zuständige Behörde gestellt.



Abbildung 5 Blick von der Kreisstraße K 112 auf die Zufahrt des Plangebietes, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022

Die Zufahrt von der Landesstraße L 072 dient lediglich als Notzufahrt in einem Havariefall.



Abbildung 6 Blick von der Landesstraße L 072 auf die Zufahrt des Plangebietes, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022

Die Erschließung des Plangebietes ist damit gesichert.

Zufahrtsmöglichkeiten bestehen über die vorhandenen Kreis- und Landesstraßen.

Sofern es sich nicht um öffentliche Verkehrsflächen handelt, erfolgt die Sicherung der Zufahrt zum Planbereich über den Vorhabenträger, der mit den jeweiligen Eigentümern entsprechende Vereinbarungen abschließt. Der Nachweis der gesicherten Erschließung ist der Gemeinde vor Satzungsbeschluss zu erbringen.

Der Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz ist wie folgt gegeben:

◆ **Trinkwasserversorgung:**

Ein Anschluss für Trinkwasser ist nicht erforderlich.

◆ Löschwasserversorgung:

Die Löschwasserversorgung wird über Feuerlöschkissen oder die Aufstellung von Zisternen erfolgen. Alternativ können Feuerlöschbrunnen errichtet werden.



Abbildung 7 Vorläufiger Belegungsplan (Stand 07/2023) mit Darstellung Löschwasserkissen, Darstellung ist unverbindlich

In der Abbildung 7 sind die Zufahrten mit den Aufstellflächen für die Feuerwehr und den Löschwasserkissen dargestellt. Zusätzlich wurde der 300 m Radius dargestellt.

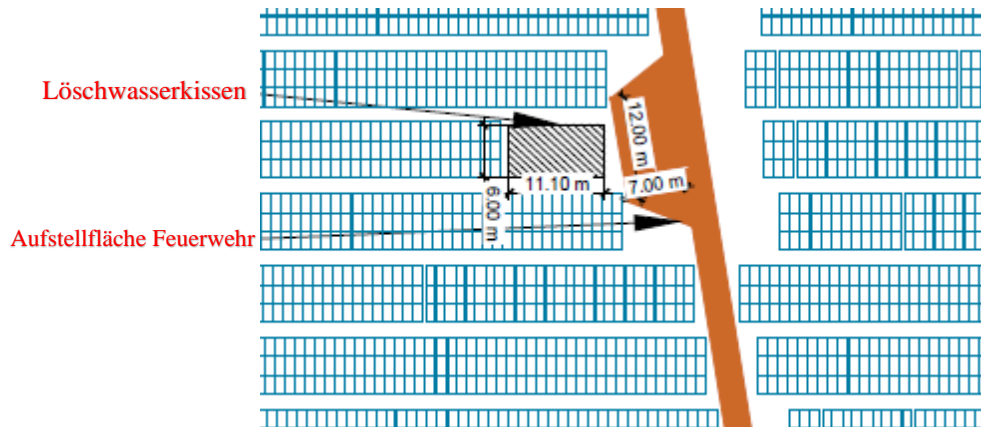


Abbildung 8 Ausschnitt aus dem vorläufigen Belegungsplan (Stand 07/2023) mit Darstellung Löschwasserkissen, Aufstellfläche für Feuerwehr, Darstellung ist unverbindlich

Die Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen entsprechend der Bebauung und Nutzung sind für die Feuerwehr entspr. § 5 LBauO M-V zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite und Höhe gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V zu beachten.

Bei Einzäunung der Anlage mit einer Toranlage ist die Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr über eine Feuerweherschließung sicherzustellen. Hierzu hat eine Abstimmung mit dem Vorbeugenden Brandschutz (VB) des Landkreises Ludwigslust Parchim zu erfolgen.

Es ist ein Feuerwehrübersichtsplan zu erstellen, mit dem Vorbeugenden Brandschutz abzustimmen und über den Landkreis Ludwigslust-Parchim den Feuerwehren zur Verfügung zu stellen.

Zur Vorbeugung gegen Flächenbrände, die sich durch brennbaren Bewuchs ausdehnen können, ist durch entsprechende Bewirtschaftung und Pflege zu sichern, dass eine mögliche Brandausbreitung verhindert wird.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist eine Unterweisung der Feuerwehr durchzuführen. Der Kontakt zu den entsprechenden Feuerwehren ist über das Amt Crivitz, Bürgeramt, Bereich öffentliche Sicherheit und Ordnung herzustellen.

◆ **Stromversorgung:**

Das Bebauungsplangebiet liefert selbst Strom. Der Einspeisepunkt in das öffentliche Stromnetz erfolgt nach den Vorgaben und in Abstimmung mit dem Netzbetreiber.

◆ **Abwasserentsorgung:**

Da kein Wasseranschluss benötigt wird, wird auch kein Abwasseranschluss benötigt.

◆ **Gasversorgung:**

Es ist keine Gasversorgung erforderlich.

◆ **Niederschlagswasser:** Das Niederschlagswasser kann wie bisher an Ort und Stelle versickern. Unter und zwischen den Modultischen erfolgt keine Versiegelung.

Es gilt folgender Hinweis:

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Absatz 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich dem Landkreis als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

Der Umgang und der Betrieb mit wassergefährdenden Stoffen (Trafo-Öle) haben nach der AwSV zu erfolgen.

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden in der Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Fachdienst 68 Umwelt, Wasser- und Bodenschutz vom 05.01.2023 folgende Auflagen mitgeteilt:

- Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Lagerflächen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
- Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.
- Bodenmieten sind nicht zu befahren.
- Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Recyclingmaterial) in technischen Bauwerken ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA' zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.
- Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten. Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
- Um den Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes, der Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden, gerecht zu werden, ist eine bodenkundliche Baubegleitung von Beginn der Vorbereitung bis zum Abschluss des Vorhabens von einem Boden-Fachkundigen vornehmen zu lassen. Die Dokumentation ist der uBb unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen. Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.

Folgende Hinweise wurden gegeben:

- Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
- Für die bodenkundliche Baubegleitung sind neben der DIN 19731 Ausgabe 5/98 und der DIN 19639 die Verwendung des BVB-Merkblattes Band 2 - Bodenkundliche Baubegleitung BBB, Leitfaden für die Praxis (Bundesverband Boden) und die Arbeitshilfe - Baubegleitender Bodenschutz auf Baustellen, Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure - zu empfehlen.

Im westlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Gasleitung. Die vorhandene Leitung wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Hier erfolgte eine Sondierung im Februar 2023 vor Ort mit dem zuständigen Versorger der HanseGas GmbH und eine anschließende Einmessung. Sie liegt jedoch außerhalb des Sondergebietes. Gleichzeitig wurde zugunsten des Versorgers ein Gefahr- und Leitungsrecht eingeräumt.

5.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wurden Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz von Umwelteinwirkungen überprüft. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht und dessen Anlagen eingeflossen und detailliert beschrieben. Als Grundlage hierfür wurden die verfügbaren einschlägigen Datengrundlagen, Kartenanwendungen und Arbeitshilfen der Landesregierung genutzt, insbesondere Unterlagen zum Bodenschutz in der Planung und beim Bauen.

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen vorgesehen:

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Zusammenfassend sind folgende Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehen:

„Artenschutzrechtliche Maßnahmen

VAR1 - Bauzeitenregelung zum Schutz der Brutvogelfauna

Die Bauausführung, einschließlich sämtlicher Vorarbeiten zur Baufeldfreimachung und die Anlage von Lager- und Stellplätzen (Baustelleneinrichtung) erfolgt zum Schutz der Feldlerche außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 15. August. Darüber hinaus darf unmittelbar nach dem 15. August mit dem Bau begonnen werden, wenn zum Schutz der Heiderleche und weiterer Offenlandbrüter nachweislich (durch einen Faunisten/ einer ökologischen Baubegleitung) keine Vögel im Baufeld vorkommen. Nach dem 31. August kann ohne Baufeldkontrolle mit den Arbeiten begonnen werden. Durch ein Bauverbot vom 01. März

bis 15. August wird auch dem Schutz des Rotmilans entsprochen. Schutzmaßnahmen zum Rotmilan entfallen, wenn nachweislich keine Brut des Rotmilans im UG stattfindet.

Ggf. erforderliche Gehölzrodungen und/oder Lichtraumprofilschnitte werden nach Vorgabe des § 39 Abs. 5, Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt.

VAR2 - Gleichmäßige Verteilung von Grünstreifen in der PV-FFA

Um eine Besiedlung der Anlage durch Feldlerchen zu gewährleisten, sind mind. 5 m breite Grünstreifen, gleichmäßig über die PV-FFA verteilt, zwischen den Modulreihen zu etablieren. Die Grünstreifen können zusammenhängend oder einzeln (Mindestlänge 100 m) angelegt werden. Sie sind jedoch in einem ausreichenden Abstand (mind. 100 m) zu Vertikalstrukturen (z.B. Waldränder, Baumreihen etc.) anzulegen. Sie sind jährlich erst nach dem 1. Juli zu mähen (mit Abfuhr des Mahdgutes) oder zu beweiden.

Es sind innerhalb der Modulflächen des Plangebietes mindestens 6.000 m² (je Feldlerchenrevier [6 Stk.] 200 m x 5 m) Grün- bzw. Feldlerchenstreifen (mind. 5 m breit) anzulegen.

Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushalts

- Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes sowie die Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten zu beachten. Der zur Errichtung von Trafos und Kabelgräben erforderliche Bodenabtrag ist zwischenzulagern, vor Verdichtung und Verunreinigung zu schützen und möglichst am Standort wieder einzubauen. Vorhandene Oberbodenschichten dürfen nicht unnötig abgeschoben werden. Die natürlichen Böden sollten nach Möglichkeit nur im trockenen Zustand und möglichst nur mit leichten Baumaschinen befahren werden. Das Befahren zukünftiger Ausgleichsflächen ist auszuschließen. Unvermeidbare Verdichtungen des Bodens durch den Baustellenbetrieb sind durch Lockerungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten auszugleichen.
- Durch Beachtung der landschaftspflegerischen Vorgaben wird bei der Einrichtung von Baustellen und Lagerplätzen für Böden und Material sowie Stellflächen für Fahrzeuge eine Vermeidung von Eingriffen in höherwertige Bereiche erreicht. Alle derartigen Ablagerungen und Einrichtungen werden nach Möglichkeit nur auf der eigentlichen Baufläche beziehungsweise auf wenig empfindlichen Flächen (z. B. Acker, bereits befestigte Flächen) durchgeführt.
- Die Gründung der Modultische erfolgt ausschließlich mit Erdpfählen, Fundamente werden keine eingebaut. Das Verlegen der Erdkabel für den Anschluss ans Versorgungsnetz erfolgt in offener Bauweise mit sofortiger Verfüllung des Kabelgrabens. Der Boden wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Der Arbeitsstreifen wird nach der Verlegung wieder rekultiviert.
- Bau- und betriebsbedingter Schadstoffeintrag in Grund- und Oberflächenwasser kann durch einschlägige Sicherheitsvorschriften zum Schutz des Grundwassers vermieden werden, z.B. kein Betanken von Maschinen u. ä. auf ungesicherten Flächen. Es sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und geltende Rechtsvorschriften einzuhalten.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort auf den Grundstücken im B-Plangebiet zu versickern.
- Während der Bauzeit sind Einzelbäume und Gehölzbestände durch geeignete Schutzmaßnahmen (Stammschutz, Bauzäune) vor Beeinträchtigungen zu schützen. Es sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten. Die Schutzvorrichtungen sind vor Beginn der Bauarbeiten anzubringen. Der Stammschutz ist nicht auf die Wurzelanläufe der Bäume aufzusetzen. Bei Bäumen in unmittelbarer Nähe zum Baufeld erfolgt die Ausschachtung von Baugruben von Hand. Wurzeln dürfen nicht abgerissen oder gequetscht werden. Bei Verletzung dickerer Wurzeln ($\varnothing > 20$ mm) sind Fachfirmen hinzuzuziehen, die eine fachge-

rechte Versorgung durchführen. Freigelegte Wurzeln sind abzudecken und vor Austrocknung zu schützen. Im Wurzelbereich (Unter Wurzelbereich wird die Bodenfläche unterhalb der Kronentraufe (Kronentraufbereich) zzgl. 1,50 m nach allen Seiten, bei Säulenformationen zzgl. 5 m nach allen Seiten, verstanden.) von Bäumen und auf wertvollen Biotopflächen dürfen keinerlei Baumaterialien oder Treibstoffe gelagert und keine Baumaschinen installiert werden. Der Wurzelbereich darf nicht befahren werden. Nötige Baumpflegearbeiten werden unter Beachtung des Regelwerkes zur Baumpflege durchgeführt.

- Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.
- Verzicht auf künstliche Beleuchtung der Anlage, um nächtliche Störungen/ Beeinträchtigungen der Tierwelt zu vermeiden.
- Die Einfriedung der Anlage wird so gestaltet, dass für Kleintiere bis Hasengröße keine Barrierewirkung entsteht. Dies kann durch einen Bodenabstand des Zaunes von 20 cm oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Stacheldraht ist im bodennahen Bereich zu vermeiden.
- Anforderungen für die Anerkennung der kompensationsmindernden Maßnahmen sind:
 - Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen übershirmten Flächen werden durch Einsaat begrünt oder der Selbstbegrünung überlassen.
 - Grundflächenzahl (GRZ) $\leq 0,75$
 - keine Bodenbearbeitung
 - keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel
 - maximal zweimal im Jahr Mahd der Flächen, mit Abtransport des Mahdgutes, frühester Mahdtermin 1. Juli; anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE/ha, Beweidung nicht vor dem 1. Juli
 - Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung⁹

Folgende Kompensationsmaßnahmen (detaillierte Beschreibung siehe Umweltbericht) sind vorgesehen:

„A1 - Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese (Maßnahme 2.31 HzE M-V 2018)

Die Ackerflächen innerhalb des B-Plangebietes mit Festsetzung als „private Grünflächen G1 und G2“ werden durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regional typischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese umgewandelt.

Es gelten folgende Anforderungen (HzE M-V 2018 (Maßn. 2.31)):

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- keine Bodenbearbeitung (dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat)
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel (dauerhaft)

⁹ EBD. S. 28ff.

- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2000 m²
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (im 1. bis 5. Jahr nach Anlage):
 - Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mahdgutes
 - Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer Problempflanzen sollen mit der UNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Unterhaltungspflege (ab den 6. Jahr):
 - Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mahdgutes
 - Mahd je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Die Maßnahme ist spätestens in der Pflanzperiode, die der Beendigung der Baumaßnahme folgt, auszuführen.“¹⁰

Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich die private Grünfläche G 3. Sie dient als Schutzstreifen zwischen dem neu zu errichtenden Zaun um die PV-Anlage und der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Damit kann eine Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Maschinen auf dem angrenzenden Flurstück sichergestellt werden. Der angrenzende Landwirt hat durch diese Maßnahme keine Einschränkung seiner Nutzflächen. Aufgrund der geringen Breite der Fläche findet die private Grünfläche G3 keine Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme.

Weiterhin befindet sich am nördlichen Rand des Plangebietes ein geschütztes Biotop BWW (Windschutzpflanzung). Dieses Biotop wurde zur Erhaltung festgesetzt.

„Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten zu überwachen.

Die Umweltprüfung und die in ihr prognostizierten Umweltfolgen ist die Vorarbeit des späteren Monitorings der Gemeinden. Die Gemeinde kann aufgrund der Prognose feststellen, ob die Umweltauswirkungen, wie beschrieben, auch eingetreten sind. Bei Abweichungen, insbesondere nachteilige Auswirkungen, müssen diese ermittelt und bewertet werden und eventuell geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Folgende Maßnahmen sind zu überwachen:

- Barrierefreie Errichtung der Einzäunung der PV-FFA für Kleintiere
- Verzicht auf eine Ausleuchtung der PV-FFA
- gleichmäßige Verteilung von 5 m breiten Grünstreifen in der PV-FFA
- die Anlage der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des B-Plangebietes
- Maßnahmen für die Berücksichtigung der kompensationsmindernden Maßnahmen
- Begrünung der Modulzwischenflächen sowie der von Modulen übershirmten Flächen durch Einsaat oder Selbstbegrünung
- Keine Bodenbearbeitung und Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel auf den Flächen

¹⁰ EDB. S. 27.

- Maximal zweimal im Jahr Mahd der Flächen, mit Abtransport des Mahdgutes, frühester Mahdtermin 1. Juli, anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE/ha, Beweidung nicht vor dem 1. Juli¹¹

5.7 Örtliche Bauvorschriften

Zur besseren Einbindung der Anlage in die Landschaft ist als Einzäunung nur eine offene Einfriedung zulässig. Es können zum Beispiel Industriezäune, Maschendrahtzäune oder Stabgitterzäune verwendet werden.

Die vorgesehene Einzäunung mit einer Höhe von über 2,00 m gilt nach Landesbauordnung Mecklenburg -Vorpommern als bauliche Anlage, die Abstandsflächen von mindestens 3 m Tiefe erzeugen. Damit Zäune entlang von Grundstück- bzw. Flurstücksgrenzen errichtet werden können, wird ein abweichendes Abstandsflächentiefenmaß von 0,00 m als örtliche Bauvorschrift entsprechend § 86 Abs. 1 Nr. 5 und 6 LBauO M-V festgesetzt.

Wege, Zufahrten, Stell- und Wartungsflächen sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen. Damit sollen großflächige und dennoch erforderliche Oberflächenversiegelungen (zum Beispiel für Einsatzfahrzeuge) reduziert werden. So kann das Niederschlagswasser auch in größerem Umfang direkt versickern.

5.8 Blendung und Immissionen

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde eine Blendanalyse zur Beurteilung der Blendwirkung als Immission erstellt.

„In diesem Gutachten werden zunächst die besonders schutzwürdigen Räume, welche der geplanten PVA am nächsten liegen, betrachtet. Sollte sich eine Belästigung durch Blendung herausstellen, werden weitere Immissionsorte in die Berechnungen mit einbezogen. Des Weiteren werden die verkehrsrelevanten Immissionsorte und ihre Lage zur PVA betrachtet.“¹²

Dabei wurden 5 verschiedene Orte betrachtet. Dazu gehören Wohngebäude östlich des Plangebietes im Birkenweg, Wohngebäude westlich des Plangebietes in der Ludwigsluster Straße, die östlich des Plangebietes verlaufende Bundesautobahn BAB 14, die westlich des Plangebietes verlaufende Landesstraße L 072 und die nördlich des Plangebietes verlaufende Kreisstraße K 112.

Zusammenfassend wurde festgestellt:

(Auszug aus der Blendanalyse, S. 17)

¹¹ EDB. S. 20.

¹² JENENNCHEN, S. 11.

Nr.	Adresse / Ort	Beurteilung zur Blendung
1	Wohngebäude Birkenweg	Max. 3 Minuten pro Tag und 6h pro Jahr; Unterschreitung der Grenzwerte; keine Belästigung
2	Wohngebäude Ludwigsluster Straße	Waldfläche, keine Sichtverbindung
3	A 14	min Einfallswinkel 55° - außerhalb Sichtbereich
4	L072	Waldfläche keine Sichtverbindung – min Einfallswinkel 83° - außerhalb Sichtbereich
5	Straße nördlich	Fahrtrichtung Ost – Reflektionsstrahlen von hinten Fahrtrichtung West: $L_B = 1,5 \times 10^3 \left[\frac{cd}{m^2} \right] \ll \text{Absolutblendung}$ Blendmaß $k = 5$ unterschreitet alle Schwellwerte; Keine Blendung

Tabelle 5: Fazit zur Blendung der einzelnen Immissionsorte

„Am vorgesehenen Anlagenstandort ist nicht mit Belästigungen auf Grund von Blendung der geplanten PVA oder Beeinträchtigung des Straßenverkehrs zu rechnen.“¹³

Die Entwicklung bei Solarmodulen zielte in der Vergangenheit unter anderem auf eine weitestgehende Minimierung der Strahlungsverluste durch Reflexionen ab. Hierzu sind Solarmodule nach dem Stand der Technik mit Antireflexausrüstungen durch Oberflächenstrukturierungen (mikrotexturierte Oberflächen) und weitere Entspiegelungstechniken ausgestattet. Die Reflexionen werden dabei weitestgehend minimiert. Daher wurde diese Grundannahme als textliche Festsetzung aufgenommen.

Anlagen der Außenwerbung mit Wirkung auf die Verkehrsteilnehmer der BAB (Bundesautobahnen) sind unzulässig (§ 9FStrG und § 33 StVO).

Sofern zur Vermeidung von Blendwirkungen Schutzeinrichtungen geboten sind, müssen diese spätestens zum Zeitpunkt der Installation der Photovoltaikflächen ihre volle Wirkung entfalten.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich, somit sind die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes maßgebend.

Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von

tags (06.00 — 22.00 Uhr) - 60 dB (A)

nachts (22.00 — 06.00 Uhr) - 45 dB (A)

nicht überschritten werden. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten. Zum Schutz der Nachbarschaft ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch entsprechende schalltechnische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von

¹³ EBD. S. 17.

Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder -26. BImSchV im Anhang 1 a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.

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.

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

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

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim Fachdienst Bauordnung in der Stellungnahme vom 05.01.2023 angemerkt: „Etwaige Blendwirkung auf Fahrzeugführer auf der BAB14 sollte der zuständige Baulasträger genauer bewerten, da eine (auch nur kurzzeitige) Ablenkung bei schnellem Fahrzeugverkehr das Unfallrisiko erhöht. Eine z.B. auf LAI gestützte Berechnung mit Schwellwertangabe könnte nicht ausreichen, da die Einwirkung von Lichtreflektion auf Fahrzeugführer bereits im Sekundenbereich zu Beeinträchtigungen führen kann.“¹⁴

Daraufhin wurde ein zweites Blendgutachten mit folgender Fragestellung beauftragt: „Es stellt sich die Frage, ob die Solarmodule der geplanten Photovoltaikanlage Sonnenlicht so reflektieren, dass erhebliche Belästigungen bzw. Beeinträchtigungen für folgende Immissionsorte auftreten können:

- Bundesautobahn A 14

Dieses Gutachten dient der Beantwortung dieser Frage und stellt dar, ob und mit welcher Häufigkeit belästigende bzw. beeinträchtigende Blendwirkungen auftreten können. Zudem werden die Ergebnisse bewertet.“¹⁵

Das Gutachten wurde der Begründung ebenfalls als Anlage beigelegt.

Als Zusammenfassung der Ergebnisse wurde im Gutachten ausgeführt:

„Reflexionen auf der Bundesautobahn A 14 treten ausschließlich seitlich in Bezug auf den Straßenverlauf auf. Bei normaler Fahrt bleibt das zentrale Sichtfeld der Fahrzeugführer kontinuierlich blendfrei. Innerhalb der Beeinträchtigungsgrenze, welche als ein Sichtfeld der Verkehrsteilnehmer von $\pm 50^\circ$ in Bezug auf die Fahrtrichtung definiert wird, sind auf der A 14 keine Reflexionen zu beobachten. Dies gilt bei einer Modulneigung von 15° bis 20° , einschließlich aller Zwischenwerte.

Fazit

Das Gutachten kommt zum Schluss, dass die Leichtigkeit des Straßenverkehrs auf der A 14 nicht beeinträchtigt wird.“¹⁶

¹⁴ AUSZUG AUS DER STELLUNGNAHME DES LANDKREISES LUDWIGSLUST-PARCHIM, FD 33 - BÜRGERSERVICE / STRAßENVERKEHR VOM 05.01.2023.

¹⁵ SONNWINN, NETZWERK UNABHÄNGIGER GUTACHTER FÜR PHOTOVOLTAIK UND STROMSPEICHER, 22.08.2023, S. 3.

¹⁶ EBD. S.7.

6 Wesentliche Auswirkungen der Planung

6.1 Auswirkung auf Siedlungsstruktur und auf bestehende Nutzungen

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes ergeben sich keine gravierenden Auswirkungen auf die bisherige Siedlungsstruktur. Das geplante Gebiet liegt außerhalb von Siedlungsflächen, die westlich und östlich des Plangebietes liegen. Zu den Wohnsiedlungsflächen von Goldenstädt ist ein Abstand von mindestens 115 m vorhanden. Im östlichen Bereich liegt zwischen der Photovoltaikanlage die Bundesautobahn BAB 14. Im westlichen Bereich liegt zwischen der PV-Anlage und der Siedlung ein Gehölzstreifen in unterschiedlichen Breiten.

Bei der Umsetzung und Planung ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) zu beachten.

Schädliche Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Geräusche (Lärm), Licht (Spiegel- und Blendeffekte) und Strahlen (elektromagnetische Felder) verursacht werden. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist zu beachten. Die Bestimmung der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzes (Verordnung über elektrische Felder – 26. BImSchV) sowie der 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)) sind einzuhalten.

Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.

6.2 Auswirkung auf verkehrliche Situation

Die verkehrliche Situation bleibt unverändert. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen in der Bauphase zu rechnen. Nach Fertigstellung der Photovoltaikanlagen ist nur mit einem sehr geringen Verkehr zur Anlage für Kontroll-, Pflege- und Wartungsarbeiten zu rechnen. Die vorhandenen Verkehrsflächen können nach wie vor genutzt werden. Sie werden nicht überbaut und stehen weiterhin zur Verfügung.

6.3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Umsetzung des Planes hat Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch Versiegelung von Boden und Verlust von Lebensraum.

Bei der Umsetzung ist das Gesetz zum Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) zu beachten.

Weitere Auswirkungen auf die Umwelt sind detailliert im Umweltbericht dargestellt und erläutert.

6.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Alternativenprüfung ist es, anhand verschiedener Kriterien einen Standort zu wählen, bei dem die Auswirkungen auf Natur und Landschaft möglichst gering sind. Bei der Abwägung von Planungsvarianten geht es bei der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vor allem um Standortalternativen. Kriterien sind hierbei die Betroffenheit von Schutzgebieten, anderen geschützten Landschaftselementen und Flächen des Biotopverbunds sowie Einschätzungen zu Konflikten mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, zum Landschaftsbild, zur Erholung und zum Schutzgut Mensch und Gesundheit. Die Veränderung der landwirtschaftlich genutzten Fläche hin zu großflächig bebauten Flächen mit technischen Elementen wie Solarmodulen kann das Landschaftsbild beeinträchtigen. Wie hoch die Auswirkungen sind, hängt vor allem von der Einsehbarkeit der Fläche und möglichen Vorbelastungen ab.

Vor diesem Hintergrund hat sich der Suchraum im Gebiet der Gemeinde auf die bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen konzentriert, die durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet sind. Denn bei den im Untersuchungsraum vorherrschenden Flächen handelt es sich um eine großflächige, intensiv genutzte und strukturarme Agrarlandschaft. Infolgedessen hat sich im Zusammenhang mit der Planung und Prüfung von Standort- und Ausführungsalternativen die Fläche des Geltungsbereiches aufgrund ihrer Lage als gut geeignete Fläche für die Errichtung einer PV-Anlage herausgestellt. Die Fläche ist gut erschlossen und durch die umliegenden Verkehrsflächen an drei Seiten des Plangebietes eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind gering. Auch hat das Gebiet keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Schutzgebiete sind ebenfalls nicht berührt. Im Gegensatz zu anderen Flächen im Gemeindegebiet stellt die Fläche zudem selbst keinen bedeutenden Lebensraum für heimische Brutvögel dar, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft relativ geringgehalten werden können. Vorgeschlagene Planungsalternativen sind derzeit auch in Abhängigkeit von der Zustimmung der Flächeneigentümer nicht ersichtlich. Als Planungsalternative käme nur noch die „Null-Variante“ in Betracht. Dies würde bedeuten, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Errichtung von PV-Anlagen wäre damit nicht möglich.

Die Flächen entlang der Bundesautobahn BAB 14 stellen generell potentielle Photovoltaik-Flächen entsprechend der Landesraumordnung dar. Unterstützt wird dies durch die Privilegierung von Photovoltaikanlagen im 200-m-Bereich an Autobahnen durch §35 BauGB und die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Ein weiteres Gebiet zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nordwestlich der Ortslage Goldenstädt in Vorbereitung.

7 Flächenbilanz

Tabelle 1 Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe in ha	in %
Plangebiet	52,15	100,0
Sondergebiet SO gesamt	47,22	90,5
Verkehrsfläche	0,04	0,1
Grünfläche	4,89	9,4

8 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Die detaillierten Angaben zu den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und deren Behandlung sind als Anlage dieser Begründung beigefügt.

9 Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Photovoltaikanlage Dechows Koppel“ in Goldenstädt wurde auf der Sitzung der Gemeindevertretung am __.__.20__ gebilligt.

Banzkow, d.

(Siegel)

Bürgermeister

Literaturverzeichnis

- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, zuletzt geändert durch Art. 13 des Gesetzes vom 22.12.2023, BGBl. 2023 I Nr. 405.
- Hoop, Silvio (Dipl.-Ing. FH): Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 17 "Photovoltaikanlage Dechows Koppel" in Goldenstädt, 12.2023.
- Jenenchen, Eva (Dipl.-Ing.) Blendanalyse PV-Kraftwerk Goldenstädt Freilandanlage, Ilmenau 04.01.2022.
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Broschüre, Druckhaus Panzig, Schwerin 2016.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Landesatlas Erneuerbare Energien Mecklenburg-Vorpommern 2011 (Stand 2011), Schwerin 2011. http://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=41570 , Zugriff am 21.02.2021.
- Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (Hrsg): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011). <https://www.region-westmecklenburg.de/Regionalplanung/RREP-WM-2011/>, Zugriff am 11.04.2022
- Röper, Mathias (M. Eng) Blendgutachten PVA Goldenstädt, Moorrege 22.08.2023.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersichtskarte Bebauungsplangebiet (ohne Maßstab); Quelle: ©GeoBasis-DE/M-V 2022, 03/2022	4
Abbildung 2 Blick von Süden in Richtung Norden auf den vorhandenen Wirtschaftsweg, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022	6
Abbildung 3 Blick von Osten in Richtung Westen auf das Bebauungsplangebiet mit vorhandener landwirtschaftlicher Nutzung, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022	7
Abbildung 4 Blick von Nordosten in Richtung Südwesten auf das Bebauungsplangebiet, Foto St. Schulz, 25.02.2022	13
Abbildung 5 Blick von der Kreisstraße K 112 auf die Zufahrt des Plangebietes, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022	19
Abbildung 6 Blick von der Landesstraße L 072 auf die Zufahrt des Plangebietes, Foto Steffi Schulz, 25.02.2022	19
Abbildung 7 Vorläufiger Belegungsplan (Stand 07/2023) mit Darstellung Löschwasserkissen, Darstellung ist unverbindlich	20
Abbildung 8 Ausschnitt aus dem vorläufigen Belegungsplan (Stand 07/2023) mit Darstellung Löschwasserkissen, Aufstellfläche für Feuerwehr, Darstellung ist unverbindlich	21