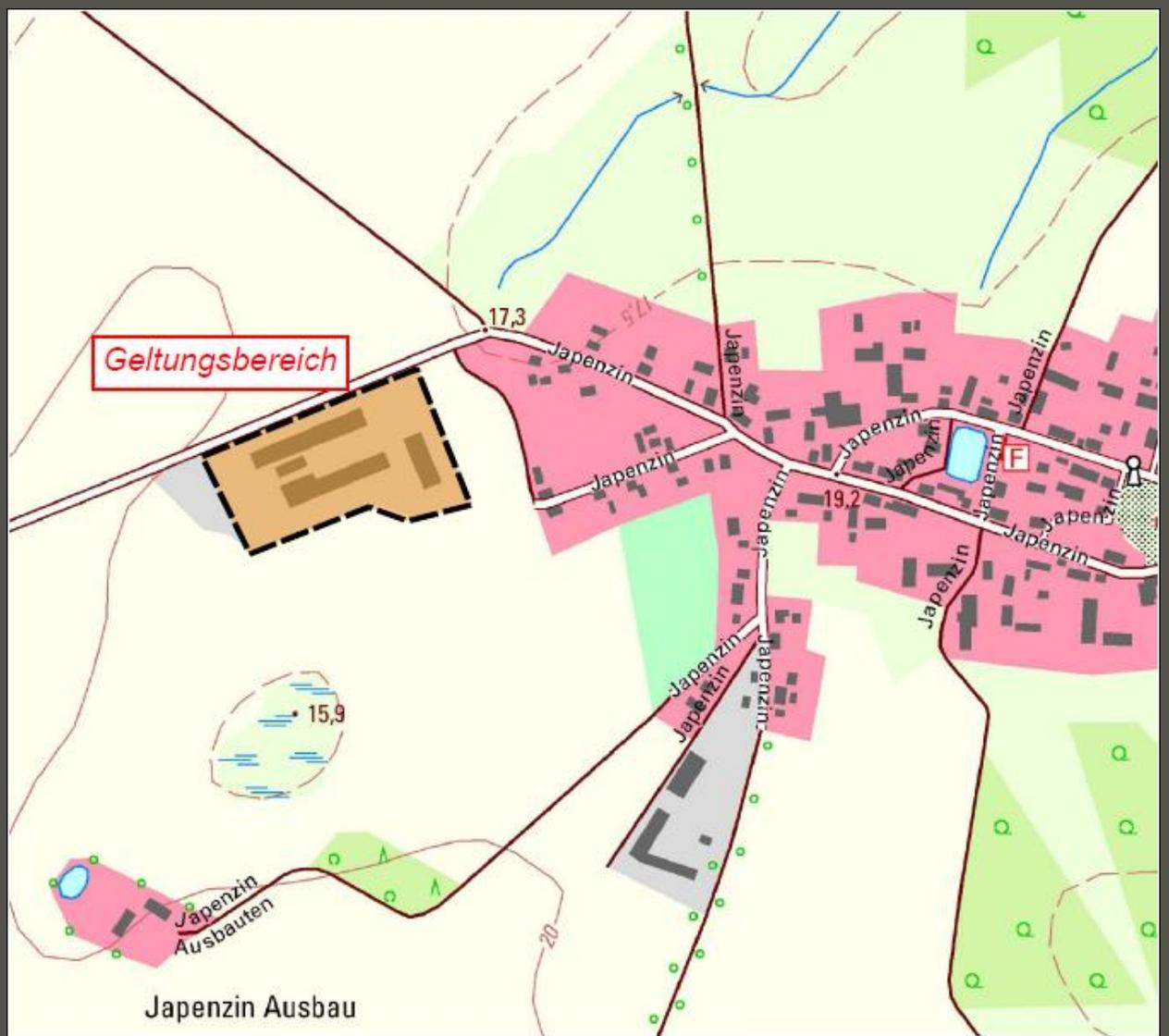


Gemeinde Spantekow

Bebauungsplan Nr. 5 „Photovoltaikanlage Japenzin“



Begründung
September 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass	3
2.	Grundlagen der Planung	3
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Planungsgrundlagen	5
3.	Räumlicher Geltungsbereich	5
4.	Beschaffenheit des Plangebietes	5
5.	Vorgaben übergeordneter Planungen	6
6.	Inhalt des Bebauungsplans	8
6.1	Städtebauliches Konzept	15
6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	15
6.3	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	17
6.4	Örtliche Bauvorschriften	18
6.5	Umweltprüfung	18
6.6	Verkehrskonzept	19
7.	Immissionsschutz	20
8.	Wirtschaftliche Infrastruktur	22
8.1	Energie-, Wasserver- und -entsorgung	22
8.2	Gewässer	22
8.3	Telekommunikation	23
8.4	Abfallrecht	23
8.5	Brandschutz	25
9.	Denkmalschutz	27
9.1	Baudenkmale	27
9.2	Bodendenkmale	27
10.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	29

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Die *Solarpark Japenzin GmbH & Co. KG* (nachfolgend Investor genannt) hat bei der Gemeinde Spantekow die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Photovoltaikanlage Japenzin“ beantragt.

Der Vorhabenstandort umfasst das 2,4 ha große Areal der ehemaligen Rinderanlage im Westen der Ortslage Japenzin. Die ehemalige Rinderanlage ist eine Konversionsfläche.

Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO. Dies soll die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlage planungsrechtlich ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom (ca. 1.7 MW) sichern. Des Weiteren ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Landwirtschaft“ (SO Land) zum Erhalt des in Teilbereichen erhaltenswerten baulichen Bestandes und der weiterführenden landwirtschaftlichen Nutzung dieser Anlagen geplant.

Der Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO₂ verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Damit ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich. Es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Solaranlagen.

Gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2017 soll der Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2030 mindestens 30 Prozent betragen. Um dieses Ziel im Jahre 2030 zu erreichen, ist die Gemeinde Altenhagen bestrebt den Anteil an Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Gemeindegebiet zu erhöhen.

In ihrer öffentlichen Sitzung vom 14.09.2021 beschloss die Gemeindevertretung der Gemeinde Spantekow die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Photovoltaikanlage Japenzin“.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)** vom 4. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
- **Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LwaldG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Spantekow in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Kataster des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Straße 289, 19059 Schwerin vom März 2021
- Entwurfsvermessung BV Rinderanlage Japenzin vom 23.01.2021 durch Vermessungsbüro Frank Sauder Voßstr. 1a, 17033 Neubrandenburg Lagebezug: ETRS89 (verkürzte Zone); Höhenbezug DHHN2016 (GPS)

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:750 dargestellt. Er beläuft sich auf eine Fläche von ca. 2,4 ha und umfasst die Flurstücke 194 (tlw.) und 195 der Flur 3 in der Gemarkung Japenzin.

4. Beschaffenheit des Plangebietes

Der Vorhabenstandort umfasst eine durch intensive Tierhaltung genutzte Konversionsfläche im Westen der Ortslage Japenzin. Das Areal diente in der Zeit von 1962 bis 1995 der intensiven Tierproduktion und Lagerung, mit weiteren milderer Ausprägungen der Tierproduktion bis 2021.

Auf dem Vorhabengelände standen insgesamt mehrere Gebäude, davon zwei Stallanlagen mit zugehörigen Dunglegen, vier zugehörige Betriebsgebäude, eine Lagerhalle, eine Siloanlage und mehrere Güllegruben. Alle Gebäude waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden. Im westlichen Bereich befanden sich eine 1.000 m² große Dungplatte. Quer über das Gelände führt ein ca. 3 m breiter Wirtschaftsweg, der mit Betonplatten befestigt ist.

Ab 1991 wurde der Standort übernommen und einige Jahre weitergeführt. Nach Beendigung der Tierhaltung an diesem Standort standen die Gebäude überwiegend leer. Der Gebäudebestand wurde bis auf eine Lagerhalle im Jahr 2021 oberirdisch angebrochen und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert.

Verblieben sind bis heute alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsschächte, betonierte Freiflächen, eine betonierte Dungplatte, befestigte Wirtschaftswege sowie Bodenverfestigungen.¹

Bäume sind lediglich in der nördlichen Randlage vorhanden, diese liegen allerdings nicht im Geltungsbereich oder im Baufenster und werden nicht überplant.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen liegen östlich des Planungsraum in einer Entfernung von etwa 100 m.

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Als nächstgelegene Schutzgebiete sind das Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ und das Landschaftsschutzgebiet LSG 090 „Landgrabental“ zu benennen. Beide befinden sich südwestlich des Plangebietes in etwa 1.700 m Entfernung.

¹ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 10, 12-13



Abbildung 1: Blick auf den Planungsraum (Blickrichtung Süden)

5. Vorgaben übergeordneter Planungen

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 Spantekow ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVObI. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Vorpommern (RREP VP-LVO) vom 19. August 2010

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Hiernach sind bei raumbedeutsamen Planungen der Gemeinde Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP M-V sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,

- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Klima- und Umweltschutz in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen

erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Vorpommern zudem die textlichen Vorgaben des RREP VP zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP VP ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen (**RREP VP Programmsatz 6.5.6**).

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden (**RREP VP Programmsatz 6.5.5**). Damit richtet sich die langfristige raumordnerische Zielstellung nach einer optimalen Nutzung regenerativer Energiequellen, auch im Hinblick auf den Klimaschutz.

Auch für die Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie sind konkrete Entwicklungsabsichten des RREP VP zu berücksichtigen. Gemäß dem **Programmsatz 6.5 (8) RREP V-P** sollen Solaranlagen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf vorbelasteten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Spantekow mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Spantekow mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

In der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramm wird der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Gemäß des

Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern, Programmsatz 3.1.4 (1) befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft.

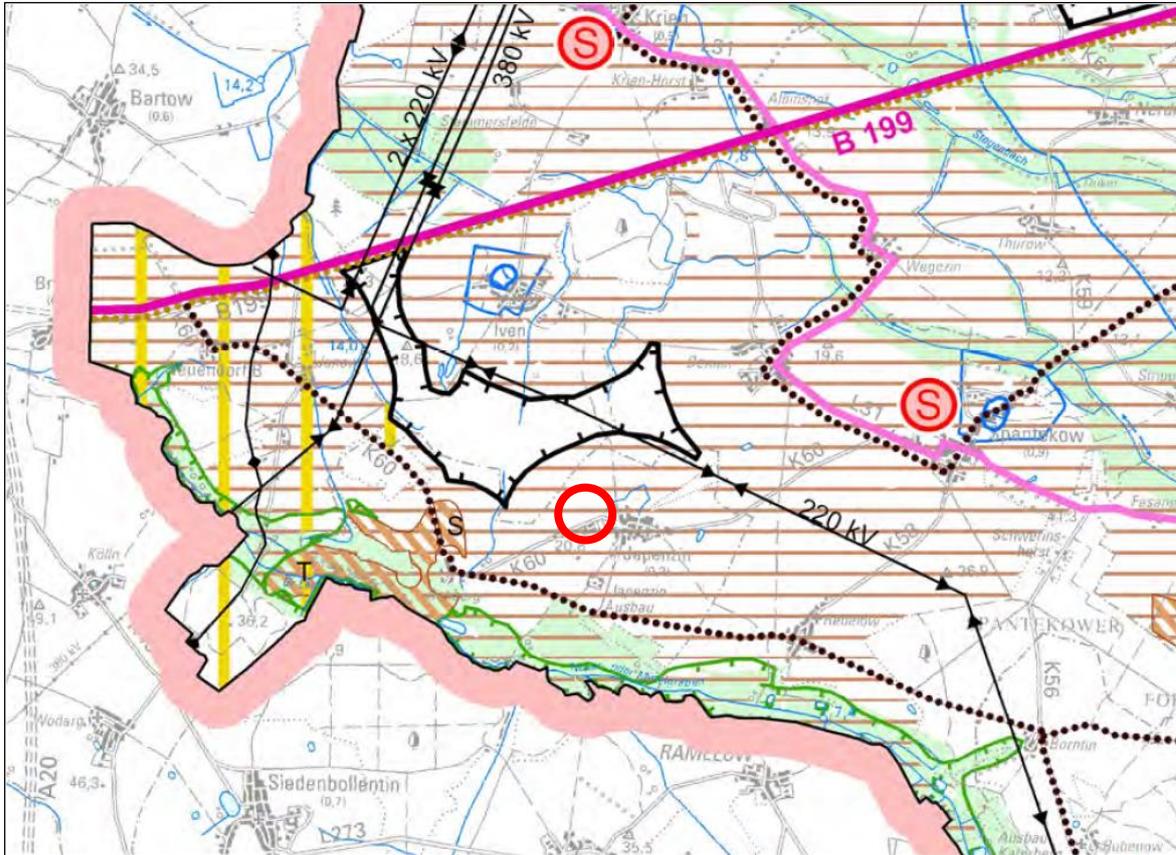


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RREP Vorpommern (Lage Planungsraum rot markiert)

Durch die Ausweisung des Planungsraumes als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist eine Prüfung des Einzelfalls für die **Belange der Landwirtschaft** erforderlich.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: *Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes*) in Einklang zu bringen.

Aufgrund der Vorprägung des Standortes schließt sich eine ackerbauliche Nutzung aus, da Mutterböden weiträumig nicht vorhanden bzw. ortstypisch stark verändert sind. Demnach ist die Fläche prädestiniert für die Gewinnung von Solarenergie. Ein Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche findet nicht statt.

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlagen sind keine nachteiligen Wirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten.

Das Niederschlagswasser kann überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Es ist somit keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Der vorliegende Planungsraum wurde ausgewählt, da dieser eine günstige Topografie (ebene Fläche) aufweist, nicht verschattet wird und aufgrund der

bestehenden Erschließung gut für die umwelt- und ressourcenschonende Art der dezentralen Stromerzeugung geeignet ist. Eine ackerbauliche Nutzung der Fläche schließt sich aufgrund der Vorprägung des Standortes aus. Ebenso werden vorliegend keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope überplant. Andere naturschutzfachlich hochwertige Standorte können dahingehend geschont werden. Da sich der Planungsraum direkt an die Ortslage anschließt, werden keine unverschnittenen Freiräume beeinträchtigt.

Durch die geplante Aufständerung der Module mittels Rammfundamenten ist nur eine sehr geringe Versiegelung des Bodens erforderlich.

Nach der Begründung von Ziff. 5.3 (9) LEP M-V 2016 gilt folgendes: *Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern kommt weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Im Vordergrund stehen bei der Stromerzeugung Windenergie, Photovoltaik und Bioenergie.*

Die Entwicklung räumlicher Gesamtkonzeptionen auf regionaler Ebene bezieht auch die Bündelung von leistungsstarken Anlagen zur Energieerzeugung, -speicherung und -nutzung im Standortzusammenhang mit vorhandener Infrastruktur in der Nähe zum Übertragungsnetz in die Überlegungen ein. Grundlagen für weiterführende Überlegungen zum Ausbau erneuerbarer Energien und der hierfür erforderlichen Gebietsausweisungen liefern die energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern, die regionalen Energiekonzepte der Planungsregionen und der Landesatlas Erneuerbare Energien Mecklenburg-Vorpommern 2011.

Jede Art der Energieproduktion führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Die Regionalplanung soll Festlegungen zur Ausweisung geeigneter Gebiete für den Ausbau erneuerbarer Energien treffen, um den Ausbau regional zu steuern.

Die verstärkte Nutzung der Potenziale für erneuerbare Energien erfordert künftig große Kapazitäten von Energiespeichern hinsichtlich verschiedener Technologien, Größenordnungen und Zeitbereichen. Im Zusammenwirken von Hochschulen, regionalen Versorgern, Stadtwerken, Kommunen, Unternehmen und kompetenten Netzwerken sollen innovative Projekte zu intelligentem Lastmanagement, virtuellen Kraftwerken, Speichern und dezentralem Energiemanagement entwickelt und umgesetzt werden.²

Die Einbeziehung benachteiligte Ackerflächen für die Energieerzeugung außerhalb eines Streifens von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen im Sinne der Diversifizierung der Landwirtschaft hätte in die dazu getroffenen Abwägungsentscheidung der Landesregierung einbezogen werden müssen.

In diesem Zusammenhang ist eine pauschale Entscheidung für die Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen

² Begründung zum LEP M-V 2016 Z 5.3 (9)

Flächen entlang der o. g. Verkehrswege unabhängig vom jeweiligen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen dieser Flächen nicht nachvollziehbar.

Darüber hinaus erfolgte entgegen der Vorgabe des Verordnungsgebers bisher keine Festlegung der Regionalplanung zur Ausweisung geeigneter Gebiete für den Ausbau von Freiflächenphotovoltaikanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, um den Ausbau regional zu steuern.

Insofern ist davon auszugehen, dass die jeweilige Gemeinde im Rahmen Ihrer Planungshoheit für die Steuerung des Ausbaus von Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere in Kombination mit Energiespeichern und dezentralem Energiemanagement eigene Kriterien festlegen kann.

Vorliegend soll die Inanspruchnahme geeigneter Flächen an die Begrifflichkeit benachteiligter Gebiete nach der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 betreffend das Gemeinschaftsverzeichnis der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete i.S.d. Richtlinie 75/268/EWG (ABl. (EG) Nr. L 273, S. 1) in der Fassung der Entscheidung der EU-Kommission 97/172/EG vom 10. Februar 1997 (ABl. (EG) Nr. L 72, S. 1) angelehnt werden.

Der Begriff ist im EU-Landwirtschaftsrecht die Basis für »Zahlungen wegen naturbedingter Benachteiligungen in Berggebieten und in anderen benachteiligten Gebieten zur dauerhaften Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und damit zur Erhaltung des ländlichen Lebensraums sowie zur Erhaltung und Förderung von nachhaltigen Bewirtschaftungsformen. Hierzu gehören Gebiete, in welchen die Aufgabe der Landnutzung droht und der ländliche Lebensraum erhalten werden muss.

Diese Gebiete haben folgende Nachteile:

- *schwach ertragfähige landwirtschaftliche Flächen,*
- *als Folge geringer natürlicher Ertragfähigkeit deutlich unterdurchschnittliche Produktionsergebnisse,*
- *eine geringe oder abnehmende Bevölkerungsdichte, wobei die Bevölkerung überwiegend auf die Landwirtschaft angewiesen ist.³*

Die mit der vorliegenden Planung gewählte Flächenkulisse erfüllt diese oben angeführten Kriterien vollumfänglich.

Der Bebauungsplan Nr. 5 „Photovoltaikanlage Japenzin“ erscheint somit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

³ <https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/beitrag/2750>

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Spantekow verfügt derzeit nicht über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan.

Die Gemeinde Spantekow ist noch nicht in der Lage, ein Flächennutzungsplankonzept für das gesamte Gemeindegebiet zu erarbeiten. Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für das o. g. Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorzeitigen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient unter anderem dazu, die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie planungsrechtlich zu ermöglichen. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb der geplanten Anlagen liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt.

Der Gemeinde entstünde durch die Nichtaufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans der Nachteil, dass die Vorhabenträgerin dann die Investition an einem anderen Standort realisieren wird. Sie hat deutlich gemacht, dass sie auf eine zeitnahe Umsetzung des Vorhabens angewiesen ist. Aus gewerbesteuerlicher Sicht ist darüber hinaus zu begrüßen, dass die durch das Vorhaben anfallenden Gewinne mit einem Anteil von 70 % in der Gemeinde Spantekow der Gewerbesteuer zu unterwerfen sind.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht. Eine zeitnahe Realisierung des in dem Bebauungsplan vorgesehenen Vorhabens ist nämlich angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für das Vorhaben ein dringendes öffentliches Interesse streitet.

Es sind also erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Gemeinde nicht nach Maßgabe von § 8 Abs. 4 BauGB handeln.

Der Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Spantekow entgegen.

Die Rechtsprechung verlangt insoweit

„eine gewisse Einbettung des vorzeitigen Bebauungsplans in die zum Zeitpunkt seiner Aufstellung vorhandenen Vorstellungen der Gemeinde von ihrer städtebaulichen Entwicklung“ (VGH München, U. v. 15.01.1997 – 26 N 96.2907 – juris, Rn. 18).

Dies ist vorliegend nicht zweifelhaft. Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Spantekow vor, die einer Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über das Plangebiet des Bebauungsplans hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Aufgrund der geringfügigen Plangebietsgröße im Verhältnis zur Gesamtgemeindefläche ist der vorliegende Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der Gemeinde Spantekow abzudecken.

Die grundsätzliche Absicht der Gemeinde zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans ist davon unberührt.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Der Standort ist aus städtebaulicher Sicht ausdrücklich gut geeignet, weil er durch seine Vorprägung keine Nutzungskonkurrenz mit anderen möglichen städtebaulichen Entwicklungszielen bestehen.

Es ist festzustellen, dass die Auswirkungen der vorherigen Nutzung fortwirken und den ökologischen Wert der Flächen infolge der Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist demnach nicht mehr möglich.

Hochwertigen Biotopstrukturen oder Schutzgebiete werden mit dem Vorhaben nicht berührt. Darüber hinaus ist die Erschließung durch eine bestehende Zufahrt gesichert.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Für die zulässigen Nutzungen und baulichen Anlagen wird der Geltungsbereich gemäß des vorhandenen Nutzungsbestands funktionsbezogen getrennt. Entsprechend werden zwei sonstige Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Landwirtschaft (SO Land)“ und mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS)“ festgesetzt.

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der Minimierung der erforderlichen Eingriffe soll die Grundflächenzahl (GRZ) abweichend von der Obergrenze auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden. Mit Hilfe der Baugrenze wird dabei innerhalb der Planzeichnung Teil A der Bereich festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden soll.

Auf der Grundlage der ermittelten Vorversiegelungen und einer möglichen Erweiterungsfläche werden die Grundflächen für das sonstige Sondergebiet Landwirtschaft „SO Land“ und das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie (EBS)“ auf 0,65 festgesetzt.

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen SO EBS errichtet.

SO Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS)

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 5 m aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Man kann in der Praxis davon ausgehen, dass ca. 65 % der Sondergebietsfläche von den Modultischen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 35 % erforderlich ist, um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,65 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Sondergebiet Landwirtschaft (SO Land)

Die geplant zu erhaltene Bausubstanz der östlich der Zufahrtsstraße im Plangebiet liegenden betonierten Lagerfläche mit anschüttbaren Wänden und der gut erhaltenen Unterstellhalle sollen weiterhin für die Zwischenlagerung und Lagerung von landwirtschaftlichen Produkten wie Getreide, etwaige Futter- oder Düngemittel genutzt werden. Des Weiteren soll die Halle auch als Unterstellhalle für die zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen notwendigen Klein- und Großgeräte dienen.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind in beiden Sondergebieten keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Vorhabenträgers eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände.

Für die zu erhaltene Bausubstanz im SO Landwirtschaft und mögliche bauliche Erweiterungen wird die Höhe der vorhandenen Lagerhalle als maßgebende, das Plangebiet prägende max. Höhe mit 27,00 m über NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016 festgesetzt.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Spantekow.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

- 1.1.1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen Verkabelungen, Wartungsflächen, Fahrwege und Zaunanlagen.*
- 1.1.2. Das sonstige Sondergebiet „Landwirtschaft“ (SO Land) dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Unterbringung von Wirtschaftsstellen landwirtschaftlicher Betriebe. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Landwirtschaft“ (SO Land) sind Anlagen zur Lagerung von landwirtschaftlichen Produkten wie Getreide, etwaige Futter- oder Düngemittel und die dazu erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Des Weiteren ist die Unterstellung von landwirtschaftlichen Geräten zulässig.*
- 1.1.3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) und das sonstige Sondergebiet „Landwirtschaft“ (SO Land) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,65 begrenzt.*
- 1.1.4. Die maximale Höhe baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 24,00 m über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN2016 begrenzt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet „Landwirtschaft“ (SO Land) wird auf 27,00 m über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN2016 begrenzt. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Blitzschutzeinrichtungen und Kameramasten.*

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

- 1.2.1. Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bebaute Flächen durch die Einsaat von standortheimischem Saatgut oder durch Selbstbegrünung als Grünland zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 1. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist*

unzulässig. Es hat eine zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes zu erfolgen. Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max 1,0 GVE, jedoch nicht vor dem 1. Juli.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Absatz 3 der Landesbauordnung M-V gegeben. Für den Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetern und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen mit 15 - 20 cm Höhe im Bodenbereich offengehalten.

Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:

- 1.3.1. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig. In Einfriedungen sind Öffnungen von mindestens 15 x 20 cm Größe in Bodennähe im Höchstabstand von 15 m einzurichten.*

6.5 Umweltprüfung

Nach Abfrage des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht. Aufgrund der Standortsituation und möglicher Umweltwirkungen des Vorhabens wird insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Boden, Tiere/Pflanzen und Landschaft ein erhöhter Untersuchungsbedarf festgestellt.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Realisierung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als befristete Zwischennutzung einschließlich der dazu erforderlichen Nebenanlagen.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Zusammenfassend wurden vier Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der Vorprägung durch die intensive Landwirtschaft erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für die oben formulierten Planungsziele insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß. Hochwertige Biotopstrukturen werden bewusst nicht überplant.

Die Betroffenheit streng oder besonders geschützter Arten im Bereich des geplanten Baufeldes ist auch aufgrund der intensiven Nutzung erwartungsgemäß sehr gering.

Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der Einflüsse der Rinderanlage abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (*worst-case-Betrachtung*). Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

6.6 Verkehrskonzept

Erschlossen wird der Planungsraum über die ausgehend von der Kreisstraße K60 bestehende Zufahrtsstraße im Norden.

Lediglich für die Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Liefer- und Baufahrzeuge zu rechnen. Während der Betriebsphase besteht demgegenüber kein relevanter zusätzlicher Fahrzeugverkehr.

Die Änderung oder Errichtung einer Zufahrt außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrt bedarf einer Sondererlaubnis des Straßenbaulastträgers. Diese wird in der nächsten Planungsebene bei Kreisstraßenmeisterei des Landkreises VG gesondert beantragt.

7. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert.

Die Reflexionsverluste von Solarmodulen können weiter vermindert werden, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft wird.

Werden antireflexbeschichtete Gläser genutzt, können die Verluste um weitere 3 Prozent vermindert werden. Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger Verluste entstehen.

Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern.

Deshalb wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken.⁴

Auch vorliegend werden durch den Investor Module zur Anwendung kommen, die durch ihre Antireflexbeschichtung sowie ihre texturierte Oberfläche Reflexionsverluste von weniger als 1 % aufweisen.

⁴ <https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste>

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Des Weiteren ist in den Ernteperioden mit temporär erhöhtem Anlieferungsverkehr zu rechnen.

Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule keinen Strom produzieren. Störungen der Fledermäuse durch Ultraschallimmissionen sind also weitestgehend durch den eingeschränkten Betriebszeitraum der Wechselrichter auszuschließen.

Durch windbedingte Anströmgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaikanlagen von nachrangiger Bedeutung sind.⁵

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nur auf der Westseite an der Lagerhalle vorgesehen. Durch das vorhandene Gebäude werden mögliche Blendwirkungen in Richtung der östlichen Wohnbebauung verhindert.

⁵ Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN 2009

8. Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Die unmittelbare Beeinträchtigung von Waldflächen durch die Photovoltaikanlage und ihrer Anschlüsse an vorhanden Systemen kann ausgeschlossen werden. Trotzdem gelten folgende Auflagen:

1. Sämtliche Anschluss- und Leitungsverlegungen für den Betrieb des Solarparks haben außerhalb des Wurzel- und Traufbereichs von Waldflächen zu erfolgen haben.
2. Gleiches gilt für die Errichtung aller erforderlichen Nebenanlagen, Wechselrichter, Trafostationen und für alle Anlagen zur Energiespeicherung und – Verarbeitung sowie Einspeisepunkten in das öffentliche Netz.

8.2 Gewässer

Rohrleitungen und Uferbereiche von Gewässern II. Ordnung (z.B. Gräben) sind entsprechend § 38 Wasserhaushaltsgesetz in einem Abstand von mind. 5 Metern ab Böschungsoberkante von einer Bebauung auszuschließen / von dem geplanten Bauvorhaben freizuhalten

Natürliche Oberflächengewässer oder Gewässer II. Ordnung befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Auch befindet sich das Planungsgebiet nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone oder tangiert eine solche.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

8.3 Boden

Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes- Bodenschutzgesetzes (BbodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der zuletzt gültigen Fassung, und des Landesbodenschutzgesetzes (LbodSchG M-V) vom 04. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759), in der zuletzt gültigen Fassung, zu berücksichtigen.

Danach haben Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen.

Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Forderungen der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sind zu beachten.

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BbodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S. 1554), sind zu beachten.

Weiterhin sind die Forderungen der DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ zu berücksichtigen.

Hinweis:

Die Ziele und Grundsätze des Bundes- Bodenschutzgesetzes (BbodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der zuletzt gültigen Fassung, des Landesbodenschutzgesetzes (LbodSchG M-V) vom 04. Juli 2011 (GVObI. M-V S. 759), in der zuletzt gültigen Fassung, zu berücksichtigen. Auch die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BbodSchV) und der DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit-Verwertung von Bodenmaterial“ sind zu berücksichtigen.

8.4 Telekommunikation

Am Plangebiet angrenzend befinden sich nördlich, entlang der Kreisstraße Leitungen der Telekom Deutschland GmbH. In ihrem Verlauf sind diese überwiegend nicht im Geltungsbereich gelegen und eine Beeinträchtigung dieser ist auszuschließen.

Sollte es zur Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme kommen, sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern Es ist die Originalüberdeckung wiederherzustellen, die Trassenbänder sind über die Anlagen neu zu verlegen.

Sollte eine Umverlegung der vorhandenen Telekommunikationslinien erforderlich sein, ist dies rechtzeitig, mindestens 16 Wochen vor Baubeginn, der Telekom Deutschland GmbH anzuzeigen. Die Kosten sind vom Veranlasser zu tragen.

Ausgehend von der Hauptleitung entlang der Kreisstraße K 60 befindet sich ein Leitungsabschnitt, der minimal in den südlich gelegenen Geltungsbereich des Vorhabens hineinragt. Die Sicherstellung oder Umverlegung ist ordnungsgemäß umzusetzen.

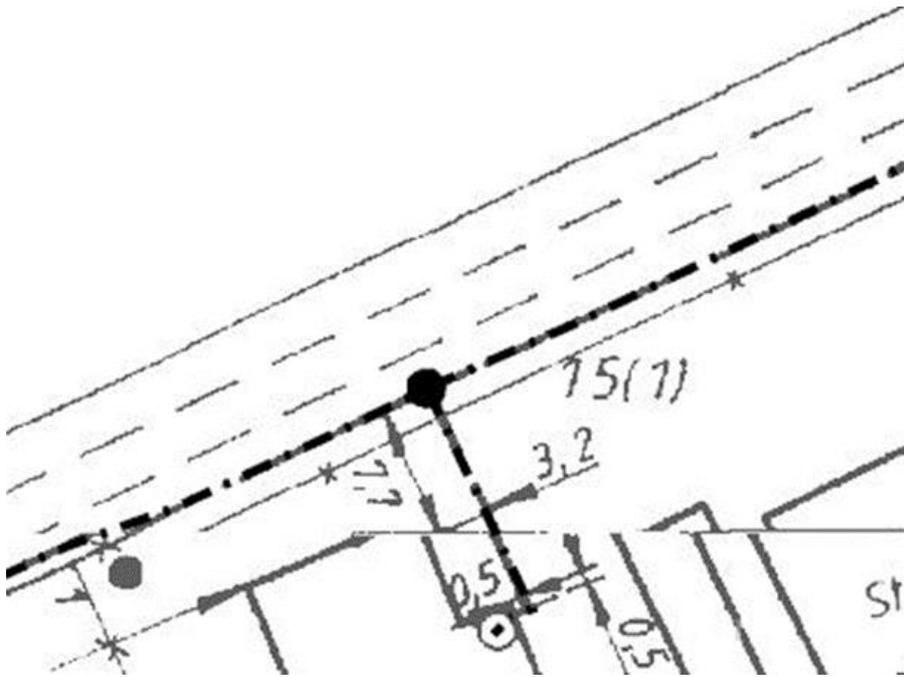


Abbildung 3: Leitung der Telekom Deutschland GmbH (schwarz), verlaufend entlang der Kreisstraße (K60), mit etwa 13 m Abschnitt der südlich an Baumasse anschließt

8.5 Abfallrecht

Gemäß dem Gutachten zum Konversionsstatus ist das in Rede stehende Grundstück nicht im Altlastenkataster enthalten.⁶

Beim Umgang mit Asbest und asbesthaltigen Materialien sind die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sowie die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519 Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten) und das Merkblatt „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ der Länderarbeitsgruppe (LAGA) zu beachten.

Vor Beginn der Arbeiten mit Asbest hat eine Anzeige an das Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V (Abt. Arbeitsschutz und Technische Sicherheit, Frankendamm 17, 18439 Stralsund) zu erfolgen.

Eine weitere Verwendung von asbesthaltigen Abfällen für andere Zwecke sowie die Bearbeitung (insb. Überdeckungs-, Überbauungs-, Aufständigungs-, Reinigungs- und Beschichtungsarbeiten) und Zuführung zu einer Bauschuttrecyclinganlage sind unzulässig.

Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln – der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Teile I, II und III, zu beachten.

⁶ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 13

Hinweis:

Während der Baumaßnahmen (Abriss, Rückbau, Erschließung) und des Betriebes der Anlage sind die anfallenden Abfälle ordnungsgemäß entsprechend den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. | S. 212), in der zuletzt gültigen Fassung, zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung zuzuführen.

8.6 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Für die objektbezogene Löschwasserversorgung müssen mindestens 30 m³/h vorgehalten werden. Diese Löschwassermenge muss zu jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen.

Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zu den Objekten darf 300 m nicht überschreiten.

- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230).

Die notwendigen Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) im und zum Plangebiet müssen den Anforderungen an Feuerwehrezufahrten nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ – in der aktuellen Fassung – entsprechen.

Die Brandlasten innerhalb der Anlage sind zu minimieren, z.B. durch regelmäßige Mahd, Beräumen des Grasschnittes usw.; Leitungsführungen sind durch entsprechende Maßnahmen vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Für das Vorhaben ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 (Textteil u. a. mit Ansprechpartner im Gefahrenfall, Übersichtsplan mit Kennzeichnung der Feuerwehr-Zufahrt, der Wechselrichter, Schaltstellen [Freischaltelemente, Feuerwehrscharter] und Trafostationen usw.) zu erstellen.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus.

Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schaltheandlungen.

9. Denkmalschutz

9.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

9.2 Bodendenkmale

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

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

Im Planungsraum, Gemarkung Japenzin, Fundplatz 7 (Flur 3, Flurstück 195) befindet sich ein bekanntes Bodendenkmal. Nachfolgend genannte Auflagen und Hinweise sind zu beachten:

Hinweis:

Die Beseitigung, Veränderung und Umverlagerung, sowie die Durchführung von Maßnahmen, welche das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich verändern unterliegt der Denkmalschutzbehörde gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-v. Vor Ausführung der Maßnahme ist bei der unteren Denkmalschutzbehörde schriftlich die Genehmigung für Eingriffe in das Denkmal einzuholen. Soweit eine andere Genehmigung für das Vorhaben gesetzlich vorgeschrieben ist, ersetzt diese Genehmigung gem. §7 Abs. 6 DSchG M-V die denkmalrechtliche Genehmigung. In diesem Fall darf die Genehmigungsbehörde die Denkmalschutz Belange entsprechend dem DSchG M-V berücksichtigen und darf die Genehmigung nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen.



Abbildung 4: Standort des Bodendenkmals Fundstelle 7 in der Gemarkung Japenzin

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	24.387 m ²
Sondergebiet LAND	6.398 m ²
Maßnahme EBS	17.825 m ²
Verkehrsfläche	163 m ²

Zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Der Großteil des Vorhabensraumes ist geprägt durch die Nutzung als Tierproduktionsanlage. Die Wertstufe für „Tierproduktionsanlage“ (ODT) ist 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps. Teile der Fläche können aufgrund der Randlage (zur Tierproduktionsanlage) als weniger beeinträchtigt gesehen werden, mit ruderaler Vegetation. Die Wertstufe der „Ruderalen Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte“ (RHU) ist 2 und entspricht gemäß der HzE einem Biotopwert von 3.

Biotopwert ODT: $1 - 0,5$ (Versiegelungsgrad) = **0,5**

Biotopwert RHU: = **3**

Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen, in diesem Fall dem Siedlungsbereich der Ortslage Japenzin sowie Straßen und Wege, beträgt weniger als 100 m. Auch der Planungsraum selbst ist aufgrund der Vorprägung und der vorhandenen Versiegelung als Störquelle zu bezeichnen. Der Lagefaktor ist in diesem Fall 0,75.

Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotop- typ	Fläche des beeinträchtigt en Biotops in m ²	Biotop- wert	Lage- faktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächen- äquivalent [m ² EFÄ]
14.5.6 - ODT	21.774	0,5	0,75	21.774 * 0,5 * 0.75	8.165
10.1.3 -RHU	2.613	3	0,75	2.613* 3 * 0.75	5.879
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					14.044

Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante Photovoltaikanlage generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen. Vollversiegelungen werden durch mit einem Zuschlag von **0,5** versehen. Vorliegend sind zur Erschließung des Geltungsbereiches Teilversiegelungen im Umfang von etwa 163 m² notwendig. Für die Betriebseinrichtungen des Solarparks wie Wechselrichter und Speicherstationen (64 m²) sowie für die Pfosten der Umzäunung (0,66 m²) werden Vollversiegelungen von etwa 65 m² notwendig.

Im Sondergebiet LAND findet keine Neuversiegelung statt, da vorhandene Versiegelungsstrukturen und Gebäude weiter genutzt werden. Der aktuell vorhandene Versiegelungsgrad beläuft sich, in diesem Sondergebiet auf 0,35 (2.274 m²). Bei der vorhergesehenen GRZ von 0,65 liegt der Rahmen der zulässigen Versiegelung bei 4.221 m².

Teil- /Vollversiegelte bzw.- überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil- /Vollversiegelung	EFÄ= Teil- /Vollversiegelte bzw.- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffs- flächen- äquivalente EFÄ
163	0,2	163 * 0,2	33
65	0,5	65 * 0,5	33
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			66

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

EFÄ für Biotopbeseiti- gung in m ²	+	EFÄ für Funktionsbeein- trächtigung in m ²	+	EFÄ für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung in m ²	Multifunktio- naler Kompensa- tionsbedarf [m ² EFÄ]
14.044		0		66	14.110
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					14.110

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen der nicht versiegelten Bereiche werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- maximal zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes, frühester Mahdtermin 1. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 1. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS Zwischenmodulflächen GRZ 0,35 (35%) → 0,5
 Überschirmten Flächen GRZ 0,65 (65%) → 0,2

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

Kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (überschirmte Fläche SO EBS)	11.586	0,2	11.586 * 0,2	2.317

Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulfläche SO EBS)	6.238	0,5	6.238 * 0,5	3.119
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				5.436

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
14.110		5.436	8.674
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			8.674

Entsiegelung

Im Bereich des Sondergebietes EBS werden die Hochbauten, Wege und Gebäudestrukturen inklusive der Fundamente im Zuge des Vorhabens entfernt und der Boden wird entsprechend entsiegelt. Gemäß Punkt „7 Maßnahmen zur Entsiegelung“ erfolgen für die Entsiegelung von Flächen in Kombination mit anderen Maßnahmen Aufschläge.

Für die Entsiegelung von Flächen ohne Hochbauten werden wird der Multiplikator von 0,5 angewandt. Die Entsiegelung und der Rückbau von Flächen mit Hochbauten bis zu 10,0 m werden mit dem Aufschlag von 2,0 bewertet.

Innerhalb des Sondergebietes EBS werden rund 4.203 m² Fläche ohne Hochbauten und 3.690 m² mit Hochbauten entsiegelt und als Resultat der vorrangegangenen Ausgleichsmaßnahme als Grünfläche extensiviert.

Vollversiegelte bzw.- überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Entsiegelung von Versiegelten bzw. überbauten Flächen	EFÄ= Entsiegelung von Vollversiegelte bzw.- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsflächen- äquivalente EFÄ
4.203	0,5	4.203* 0,5	2.102
3.690	2,0	3.690 * 2,0	7.380
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			9.482

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
8.674		9.482	0
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			0

Der zu kompensierende Eingriff ist durch die Berücksichtigung der Kompensationsmindernden Maßnahmen (Punkt 2.7) überkompensiert.