03/BV/169/2024
Beschlussvorlage
öffentlich

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark Konversion Pritzenow" hier:Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Organisationseinheit:	*Datum*
Fachgebiet Bau- Gebäude- und Liegenschaftsmanagement / Bauhof	04.03.2024
Verfasser:	*Einreicher:*
Juliane Kiewitt	

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*	*Ö / N*
Gemeindevertretung Bartow (Entscheidung)	14.03.2024	Ö

Sachverhalt
Der Vorhabenträger plant auf Konversionsflächen am nördlichen Rand des Ortsteils Pritzenow die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage. Das Plangebiet umfasst gemäß Aufstellungsbeschluss ca. 1,43 ha, davon ca. 1,35 ha Sondergebiet „Solarpark“.
Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark Konversion Pritzenow" wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow am 26.08.2021 gefasst.
Zwischenzeitlich haben die frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und der Öffentlichkeit stattgefunden.
Wesentliches Planungsziel ist die Festsetzung zur Art der Nutzung als sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark“.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 im Sondergebiet bestimmt. Weiterhin wird die maximale Bauhöhe (Moduloberkanten) in Abhängigkeit von den tatsächlichen Geländehöhen festgesetzt, um die gemäß Vorhabenplanung notwendigen Modulhöhen von bis zu 4,5 m zu ermöglichen. Eine Festsetzung über Geländeoberkante ist gemäß aktueller Rechtsprechung nicht eindeutig, daher erfolgt die Festsetzung in den einzelnen Sondergebieten über NHN (im DHHN2016).

Mit der Festsetzung der Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE) sollen die planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft gemindert werden. Zum Zwecke des Sichtschutzes erfolgt in diesem Zusammenhang die Festsetzung von Maßnahmenflächen zur Anpflanzung von Sichtschutzhecken an den äußeren Plangebietsgrenzen.

Auf der Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann im Rahmen des Umweltberichtes zusammenfassend festgestellt werden, dass planbedingte Eingriffe innerhalb des Plangebietes durch Anlage von rd. 800 m² Ausgleichsfläche (Maßnahmenflächen) planintern sowie durch zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Plangebiets (ca. 11.257 m² über Ökokonto) angemessen kompensiert werden können.

Die Personen, die dem Mitwirkungsverbot gem. § 24 KV M-V unterliegen, haben dies eigenverantwortlich anzuzeigen.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung Bartow beschließt:

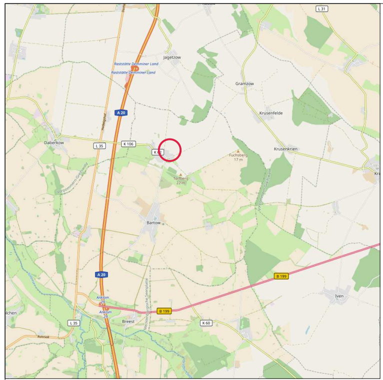
1. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 "Solarpark Konversion Pritzenow" sowie die Begründung und der Umweltbericht werden in der vorliegen-den Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie Begründung und Umweltbericht sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die betroffenen Behörden und andere Träger öffentlicher Belange schriftlich gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen.
   Zusätzlich sind der Inhalt der Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung und die nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB auszulegenden Unterlagen im Internet unter der Adresse:
   Bekanntmachungen & Ortsrecht Gemeinde Bartow / Amt Treptower Tollensewinkel (altentreptow.de)
   zugänglich zu machen.

Finanzielle Auswirkungen

im lfd. Haushaltsjahr:		in Folgejahren:	
[x] nein [ ] ja		[x] nein [ ] ja [ ] einmalig [ ] jährlich wiederkehrend	
Finanzielle Mittel stehen:			
[ ] stehen zur Verfügung unter **Produktsachkonto:** **Bezeichnung:**		[ ] stehen nicht zur Verfügung **Deckungsvorschlag:** **Produktsachkonto:** **Bezeichnung:** [ ] Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
Haushaltsmittel:		**Haushaltsmittel:**	
Soll gesamt:		**Soll gesamt:**	
Maßnahmesumme:		**Maßnahmesumme:**	
noch verfügbar:		**noch verfügbar:**	
Erläuterungen: Sämtliche mit dem Verfahren in Zusammenhang stehenden Kosten trägt der Vorhabenträger			

Anlage/n

1	VBP5_Pritzenow Nord_Entwurf_Planzeichnung 20240229 öffentlich
2	VBP5_Pritzenow Nord_Entwurf_Begründung 20240229 öffentlich



Übersichtskarte (ohne Maßstab)

Textliche Festsetzungen

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbstimmung „Solarpark" dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung "Solarpark" sind folgende Nutzungen und Anlagen zulässig:
- die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik);
- die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Betriebs- und Transformatorgebäude, Wechselrichterstationen, Übergabestationen) sowie Gerätschaften, die der Grünpflege des Gebietes dienen.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Absatz 5 und 9 BauNVO

1.2 Die zulässige Grundflächenzahl im sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" beinhaltet die gesamte von den Solarmodulen und den Nebenanlagen überdeckte Fläche. Erforderliche Parkstellflächen und sonstige befestigte Flächen sind in die Grundflächenzahl ebenfalls einzurechnen.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Absatz 2 Nr. 1 BauNVO

1.3 Im sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" kann die zulässige Bauhöhe für technische Einrichtungen (z.B. Videokameramasten zur Überwachung) ausnahmsweise bis zu 5,0 m überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Absatz 6 BauNVO

2. Bauweise

2.1 Für das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" wird als abweichende Bauweise festgesetzt: bauliche Solaranlagen sind unter Einhaltung eines Zwischenabstandes der Solarmodulreihen zueinander von mindestens 2,0 m zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB

3. Überbaubare Grundstücksflächen

3.1 Nebenanlagen im sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" sind nur innerhalb der eingetragenen Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. mit § 23 Absatz 5 BauNVO

4. Grünfestsetzungen

4.1 Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung A sind 3,0 m breite Sichtschutzhecken ausschließlich aus Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

4.2 Einfriedungen der Photovoltaikanlagen sind mit einer Bodenfreiheit von mindestens 5 cm zu errichten.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

5. Sonstige Festsetzungen

5.1 Im Plangebiet sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 3a BauGB

Zeichnerische Festsetzung

Verfahrensvermerke

Katastervermerk
Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters (23. April 2022) und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrechtlichen Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zubildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

................., den ....
Hersteller der Planunterlage

Aufstellungsbeschluss
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow hat in ihrer Sitzung am 26.08.2021 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist am .... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Bartow, den ....
Bürgermeister

Frühzeitige Beteiligung
Der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie der Begründung haben in der Zeit vom 29.09.2022 bis einschließlich 21.10.2022 nach § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich ausgelegen.
Die frühzeitige Beteiligung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 09.09.2022 im Amtsblatt ortsüblich bekanntgemacht worden.
Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 06.09.2022 über die frühzeitige Beteiligung in Kenntnis gesetzt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Bartow, den ....
Bürgermeister

Öffentliche Auslegung
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow hat am .... den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 mit Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt.
Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie der Begründung haben in der Zeit vom .... bis einschließlich .... nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.
Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am .... im Amtsblatt ortsüblich bekanntgemacht worden.
Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom .... über die öffentliche Auslegung in Kenntnis gesetzt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Bartow, den ....
Bürgermeister

Satzungsbeschluss
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow hat in ihrer Sitzung am .... die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange abgewogen und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Bartow, den ....
Bürgermeister

Ausfertigung
Es wird bestätigt,dass der Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und die textlichen Festsetzungen mit dem hierzu ergangenen Beschluss der Gemeindevertreung vom .... übereinstimmen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 wird hiermit ausgefertigt.

Bartow, den ....
Bürgermeister

Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses
Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte durch Veröffentlichung am .... im Amtsblatt Nr. .... des Amtes Treptower Tollensewinkel. Die Stelle, bei der der Bebauungsplan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über dessen Inhalt Auskunft zu erhalten ist, kann der Bekanntmachung entnommen werden. In der Bekanntmachung ist auch auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 BauGB) und auf die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 ist nach Ablauf des Tages der amtlichen Bekanntmachung am .... in Kraft getreten.

Bartow, den ....
Bürgermeister

ENTWURF
Noch nicht rechtsverbindlich

Arbeitsstand: 29.02.2024

Zeichenerklärung
Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise
Baulinien, Baugrenzen, Höhe baulicher Anlagen

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO) — SO
Zweckbestimmung: Solarpark

Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) — z.B. **GRZ** 0,7

Höhe baulicher Anlagen über einem Bezugspunkt als Höchstmaß — Oberkante (DHHN2016) z.B. **OK 24,5 m über NHN**

Abweichende Bauweise (gemäß textl. Festsetzung 2.1) — **a**

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Private Grünflächen

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft — A

Sonstige Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Planunterlage

Gemeinde Bartow

Amt Treptower Tollensewinkel
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5
"Solarpark Konversion Pritzenow"

Stand: Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB sowie Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB

PRÄAMBEL
Auf Grund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark Konversion Pritzenow" bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen erlassen.

Geltungsbereich: Flurstücke 27, 28 sowie teilweise 29 und 30 der Flur 2 in der Gemarkung Pritzenow in der Gemeinde Bartow

Planunterlage: Vermessungsbüro Frank Sauder (Neubrandenburg)
Stand: 23. April 2022
Koordinatensystem ETRS

Vorhabenträger:
Bartow PV 2 Betreibergesellschaft mbH & Co. KG
Dorfstraße 1, 17089 Bartow

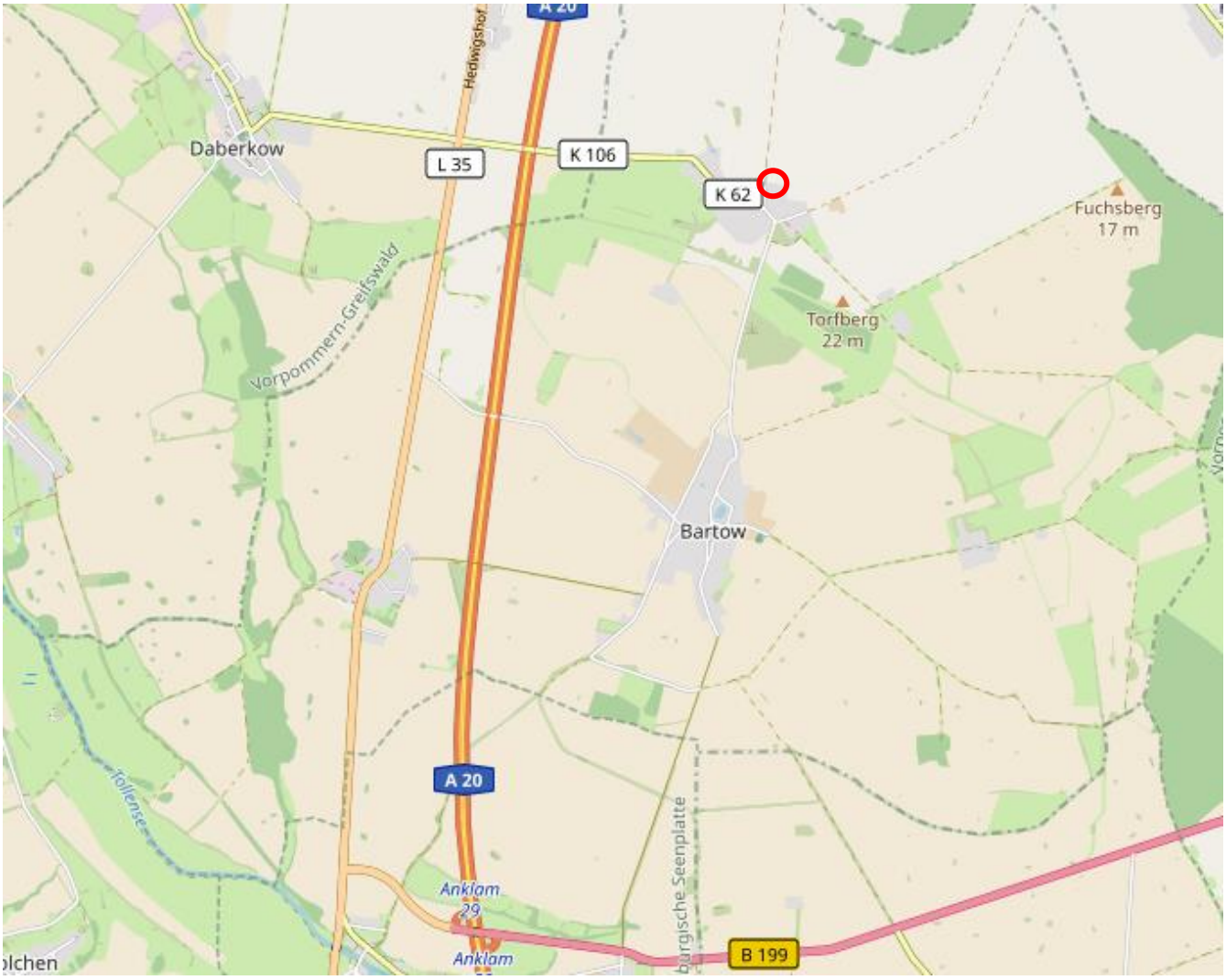
Planverfasser:
GKU Standortentwicklung GmbH
Albertinenstraße 1, 13086 Berlin
Tel.: 030 / 9237210
Fax: 030 / 92372111
E-Mail: buero-berlin@gku-se.de

Umweltprüfung:
Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3, 17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395 / 4 22 51 10
Fax: 0395 / 4 22 51 11

Gemeinde Bartow

Begründung zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“

Der Geltungsbereich liegt in der Flur 2 in der Gemarkung Pritzenow der Gemeinde Bartow



Verfahrensstand:
Frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 (2) sowie § 4 (2) BauGB
Arbeitsstand: 29.02.2024

Impressum

Auftraggeber: (Vorhabenträger)	Bartow PV 2 Betreibergesellschaft mbH & Co. KG Dorfstr. 1 17089 Bartow
Amt:	Amt Treptower Tollensewinkel Bauamt, Herr Holz Rathausstr. 1 17087 Altentreptow
Planverfasser:	**GKU Standortentwicklung GmbH** Albertinenstraße 1, 13086 Berlin Tel.: 030 / 92 37 21 0 Fax: 030 / 92 37 21 11
Bearbeiter:	Sören Klünder Robert ter Bogt Hartmut Röder
Umweltbericht	**Kunhart Freiraumplanung** Gerichtstr. 3 17033 Neubrandenburg Tel.: 0395 - 422 51 10 Fax: 0395 - 422 51 10
Bearbeiterin:	Kerstin Manthey-Kunhart Bianka Siebeck

Inhaltsverzeichnis

Seite

A. BEGRÜNDUNG 4

I. PLANUNGSGEGENSTAND 4

1. Veranlassung und Erforderlichkeit 4

2. Plangebiet 5

2.1 Geltungsbereich 5
2.2 Bestand 5
2.2.1 Erschließung 5
2.2.2 Eigentumsverhältnisse 5
2.2.3 Technische Infrastruktur / Leitungen 6
2.2.4 Altlasten 6
2.2.5 Ökologie / Freiflächen 6
2.3 Planerische Ausgangssituation 7
2.3.1 Regionales Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte 7
2.3.2 Landesraumentwicklungsplan 7
2.3.3 Flächennutzungsplan 10
2.3.4 Geltendes Planungsrecht 10

II. UMWELTBERICHT 11

III. PLANINHALT 46

1. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept 46

2. Wesentlicher Planinhalt 47

2.1 Art der baulichen Nutzung 47
2.1.1 Sondergebiet „Solarpark“ 47
2.2 Maß der baulichen Nutzung 47
2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 48
2.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft 48
2.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen 48
2.6 Sonstige Grünfestsetzungen / Grünflächen 48
2.7 Nachrichtliche Übernahmen 48

IV TEXTLICHE FESTSETZUNGEN 49

1. Art und Maß der baulichen Nutzung 49

2. Bauweise 49

3. Überbaubare Grundstücksflächen 50

4. Grünfestsetzungen 50

5. Sonstige Festsetzungen 50

V. FLÄCHENBILANZ 51

VI. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 52

VII. VERFAHREN 54

B. RECHTSGRUNDLAGEN 56

Anlagen: Pflanzliste
Vorhaben- und Erschließungsplan

A. BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“.

I. PLANUNGSGEGENSTAND

1. Veranlassung und Erforderlichkeit

Der Vorhabenträger plant auf einer Konversionsfläche im Norden der Ortschaft Bartow im Ortsteil Pritzenow die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage. Im Plangebiet umfasst insgesamt ca. 1,4 ha und ist teilweise bebaut mit brachgefallenen Gebäuden eines ehemaligen Landwirtschaftsbetriebs.

Die Gemeinde Bartow unterstützt die Ansiedlungsabsicht als Beitrag zum Klimaschutz und zur Förderung der regionalen Wirtschaft. Der im geplanten Photovoltaik-Kraftwerk erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Derzeit gehört der Standort des Vorhabens zum Außenbereich und ist gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Eine Genehmigung des Vorhabens nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB als privilegiertes Vorhaben ist nicht möglich, da der Standort die dort aufgeführten Kriterien nicht erfüllt. Dieser liegt nicht auf einer Fläche längst einer Autobahn oder eines Schienenweges des übergeordneten Netzes mit einer Entfernung von 200 Metern gemessen am äußersten Rand der Fahrbahn. Auch scheidet eine Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB aus, da die geplante PVA die dort genannten Voraussetzungen nicht erfüllt. Ferner ist das Vorhaben auch nicht gem. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegiert. Diesbezüglich entbehrt die PVA der konkreten Standortgebundenheit, die ein Vorhaben für die Privilegierung gem. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung besitzen muss.

Schließlich kann eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange, insbesondere der Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Landschaftsbildes nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Genehmigung als Einzelfall gemäß § 35 Abs. 2 BauGB hier nicht möglich ist.

Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. In Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger soll dieser Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Anders als der Bebauungsplan nach § 8 BauGB ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan unmittelbar umsetzungsorientiert und stellt auf ein konkretes Vorhaben ab. Er erhält mit dem ihm zur Seite gestellten Durchführungsvertrag ein eigenständiges Instrument zur Umsetzung der Planung.

Die Erforderlichkeit der Planaufstellung ergab sich zudem aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Für das Eintreten der Vergütungspflicht ist gemäß § 48 Abs. 3 EEG ein Bebauungsplan erforderlich, der zumindest auch zu diesem Zweck aufgestellt worden ist. Ohne Bebauungsplan wäre das Vorhaben nicht wirtschaftlich zu betreiben.

Auf Grundlage des aktuellen Belegungsplanes (siehe Anlage „Vorhaben- und Erschließungsplan“), welcher die Nutzung des Geländes unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten aufzeigt, gilt es den Bebauungsplan als verbindlichen (vorhabenbezogenen) Bauleitplan zu erstellen. Nach Nutzungsablauf werden die Photovoltaikanlagen außer Betrieb genommen, und die Freiflächenanlagen einschließlich aller mit dem Betrieb verbundenen Nebenanlagen durch den Anlagenbetreiber rückzubauen. Einzelheiten dazu regelt der Durchführungsvertrag.

2. Plangebiet

2.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nördlich der Straße Pritzenow im gleichnamigen Ortsteil im Norden des Gemeindegebiets der Gemeinde Bartow. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,4 ha.

Er beinhaltet gänzlich die Flurstücke 27 und 28 sowie teilweise die Flurstücke 29 und 30 der Flur 2 der Gemarkung Pritzenow. Die Plangebietsgrenzen entsprechen im Süden, Westen und Norden überwiegend den Flurstücksgrenzen. Die nördliche Plangebietsgrenze ergibt sich z.T. aus der Verlängerung der nördlichen Grenze des Flurstücks 27. Im Osten verläuft die Plangebietsgrenze in einer Entfernung von 34,0 m parallel zur östlichen Grenze des Flurstücks 29.

Das Relief der Geländeoberkante im Plangebiet gestaltet sich überwiegend eben und variiert zwischen 18,9 m und 20,1 m ü NHN (im DHHN2016).

2.2 Bestand

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 ist teilversiegelt und teilbebaut. Es ist als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung einzustufen. Die ehemals von einem Landwirtschaftsbetrieb als Lager genutzten Gebäude befinden sich im westlichen Teil des eingezäunten Geländes und sind brachgefallen. Ein Großteil der inneren Wege und Stellflächen um die Gebäude herum besteht aus Betonplatten. Der östliche Teil des Geländes ist unversiegelt.

Im Plangebiet verteilt, jedoch vor allem in der westlichen Hälfte befinden sich mehrere Einzelbäume und Sträucher sowie eine Siedlungsgehölz-Fläche im Südosten. Eine weitere Siedlungshecke befindet sich an der westlichen Plangebietsgrenze.

Es befinden sich keine umweltrelevanten Schutzgebiete im Plangebiet sowie im unmittelbaren Plangebietsumfeld. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich ca. 5 km, das nächste europäische Vogelschutzgebiet ca. 5,2 km weit entfernt.

Das Plangebiet schließt direkt an den Siedlungsbereich des Ortsteils Pritzenow der Gemeinde Bartow an. Südöstlich und südwestlich grenzen Wohnnutzungen an. Entsprechend sollen die vorgesehenen Abstandsflächen zu den umliegenden Wohnnutzungen innerhalb des Plangebiets begrünt werden. Im Norden und Osten des Plangebiets befinden sich Landwirtschaftsflächen.

2.2.1 Erschließung

Die öffentliche Erschließung erfolgt durch einen Wirtschaftsweg von der Straße Pritzenow, der westlich an das Plangebiet angrenzt. Öffentliche Verkehrsflächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Zusätzliche Wegbaumaßnahmen (abgesehen von unversiegelten internen Zuwegungen für die Wartung der Module) sowie Erschließungsanlagen für Wasser- und Abwasser sind für den Solarpark nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Der Einspeisepunkt in das örtliche Stromnetz (voraussichtlich 20 kV-Netz) wird im weiteren Verfahren mit dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber abgestimmt. Die erforderliche elektrische Zuleitung zur Einspeisung ins Stromnetz wird ebenfalls noch im Detail abgestimmt. Letzteres ist jedoch nicht Regelungsinhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2.2.2 Eigentumsverhältnisse

Der Vorhabenträger ist nicht Eigentümer der Vorhabenflurstücke. Die Nutzung der Flächen wird über Gestattungsverträge zwischen den Eigentümern der Flächen und dem Vorhabenträger geregelt.

2.2.3 Technische Infrastruktur / Leitungen

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans eingegangenen Hinweise auf zu berücksichtigende Leitungen innerhalb des Plangebietes ergaben keinen Regelungsbedarf für den Bebauungsplan.

Die Löschwasseranforderungen sind beim nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren bzw. bei der PV-Projektplanung vorhabenbezogen zu berücksichtigen.

2.2.4 Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 ohne wesentliche Belastungen zur Nutzung zur Verfügung stehen.

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans eingegangenen Hinweise hinsichtlich eventueller Altlasten innerhalb des Plangebietes ergaben keinen Regelungsbedarf für den Bebauungsplan.

Gemäß Stellungnahme des Landkreises vom 30.11.2022 ergingen folgende Hinweise zum Abfallrecht und Bodenschutz:

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

Sollten bei Erdaufbrüchen organoleptische Auffälligkeiten auftreten (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen), ist die Untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Sollten bei Bodenaufbrüchen kontaminierter Bauschutt oder Bodenaushub wie beispielsweise asbesthaltige Materialien, Teerpappen bzw. mit Teerpappen behaftete Baustoffe oder verkohlte Holzreste zutage treten, sind diese als gefährlicher Abfall einzustufen. Gefährlicher Abfall darf nur in dafür zugelassene Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Bei Abbruch, Transport und bei der Ablagerung von Zementasbestbestandteilen (Abfallschlüsselnummer 170105) sind die Forderungen der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519) strikt einzuhalten. Die zu deponierenden Bestandteile sind getrennt von anderen Bauabfällen auf die Deponie Rosenow zu entsorgen. Eine Vermischung mit anderen Abfällen ist untersagt.

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

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

2.2.5 Ökologie / Freiflächen

Detaillierte Aussagen zu diesem Themenkomplex sind im Umweltbericht, Teil II der Begründung enthalten.

2.3 Planerische Ausgangssituation

2.3.1 Regionales Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte

Für die Beurteilung der landes- und regionalplanerischen Einordnung des Vorhabens sind die übergeordneten raumplanerischen Entwicklungsziele des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS, 2011) zu berücksichtigen.

Das RREP MS bildet das Bindeglied zwischen den überörtlichen Planungen und den kommunalen Entwicklungs- und Bauleitplanungen und hat am 15. Juni 2011 Rechtskraft erlangt. Es beschreibt die raumbedeutsamen Ordnungs- und Entwicklungsvorstellungen.

Gemäß RREP MS werden die Flächen als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Dem „*Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, [soll] auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden*. *[…]*

Die mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft verbundenen raumordnerischen Erfordernisse sollen einen Beitrag leisten, die Landwirtschaft als raumbedeutsamen und die Kulturlandschaft prägenden Wirtschaftszweig zu stärken sowie in ihrer sozioökonomischen Funktion zu sichern. […]

Die Belange der Landwirtschaft haben in diesen Vorbehaltsgebieten bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumnutzungsansprüchen besonderes Gewicht“.

Gemäß Ziffer 6.5 Abs. (6) des RREP MS sollen „*Photovoltaikanlagen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden.* […]

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von PVA freizuhalten sind:

- *Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,*
- *Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,*
- *Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,*
- *regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,*
- *Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.*

[…] Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von PVA außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.“

Das Bauvorhaben zur Errichtung einer PVA steht den voranstehend aufgeführten Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes nicht entgegen. Durch die Beteiligung des vor Ort ansässigen landwirtschaftlichen Unternehmens, wird mit einer Photovoltaikfreiflächenanlage auch eine wichtige Erwerbsalternative entstehen, was landwirtschaftliche Unternehmen krisensicherer macht.

Durch eine zeitliche Befristung der Einspeisevergütung gemäß EEG von 20 Jahren des Betriebs der PVA im Bebauungsplan kann ein wirtschaftlicher Betrieb für diesen Zeitraum sichergestellt werden.

2.3.2 Landesraumentwicklungsplan

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesentwicklung sind gemäß dem Landesplanungsgesetz vom 05.05.1998, zuletzt geändert am 20.05.2011 durch die Landesverordnung zum Landesraumentwicklungsplan (LEP M-V) vom 27.05.2016 festgesetzt.

Das gültige LEP M-V 2016 weist die Plangebietsflächen nicht als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aus. Es ist somit davon auszugehen, dass das Vorhaben den landesplanerischen Vorgaben nicht entgegensteht.

Des Weiteren werden im Begründungstext zum LEP M-V 2016 folgende abwägungsrelevante Aussagen getroffen:

LEP M-V (2016), Kapitel 4.5 – Landwirtschaft

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

Da die Flächen im Vorhabengebiet überwiegend Wertzahlen von zum Teil deutlich unter 50 ausweisen, ist das Ziel zur Sicherung bedeutsamer Böden nicht beeinträchtigt.

(3) „*In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft 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.*“

Da gemäß LEP M-V 2016 in Bezug auf das Plangebiet kein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgewiesen wird, besteht diesbezüglich keine Betroffenheit.

LEP M-V (2016), Kapitel 5.3 – Energie

(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.“

(2) „Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll 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 in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.“*

(3) *„Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.“*

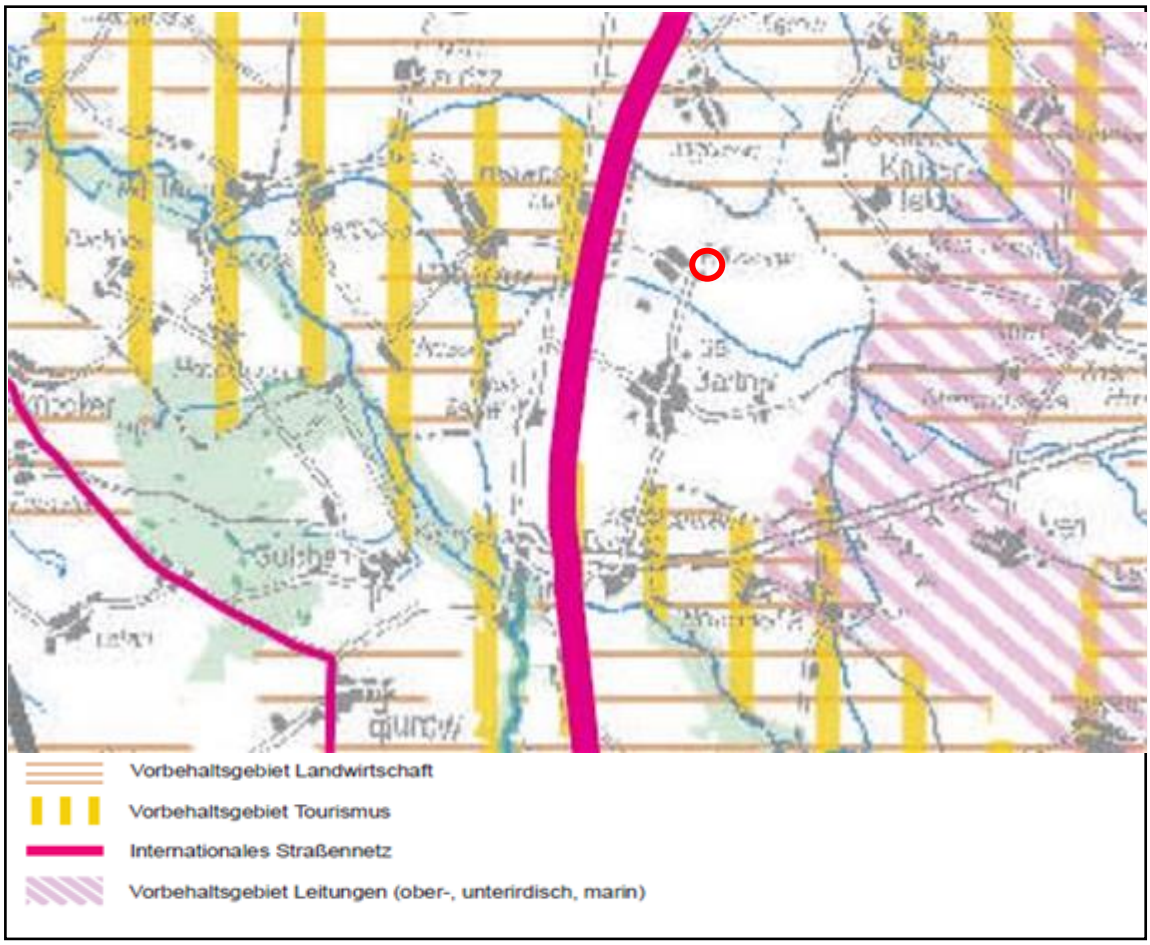


Abb.1: Auszug LEP M-V (2016, mit Darstellung der Lage des Plangebiets (roter Kreis)

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

(13) *„Maßnahmen zur Speicherung erneuerbarer Energien, die technologisch ausgereift sind oder als zukünftige Pilot- und Demonstrationsvorhaben realisiert werden können, sollen in geeigneter Weise unterstützt werden. […]“*

Den o.g. Grundsätzen (insb. (1) – (3)) wird durch das Vorhaben weitestgehend entsprochen. Durch die Bereitstellung umweltfreundlicher Energie trägt das Vorhaben zur Erreichung der Ziele der Energiewende zur Treibhausgasreduzierung bei.

Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Stärkung regionale Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten geleistet, indem dem ortsansässigen Landwirtschaftsunternehmen eine Steigerung der Krisensicherheit durch die Schaffung einer Erwerbsalternative erfährt. Der Vorhabenträger ist zudem ebenfalls ortsansässig, wodurch die Gemeinde Bartow langfristig mit Gewerbesteuereinnahmen rechnen kann.

Vorbehaltlich der natur- und landschaftsräumlichen Verträglichkeit des Vorhabens, welche im Umweltbericht eingehend geprüft und bewertet wird, kann auch in Verbindung mit den dargestellten Interessen der Gemeinde sowie des ortsansässigen Landwirtschaftsunternehmens davon ausgegangen werden, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Umsetzung des Vorhabens besteht.

2.3.3 Flächennutzungsplan

Für die Flächen der Gemeinde Bartow wurde bisher kein Flächennutzungsplan erarbeitet.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 soll als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden. Dringender Grund sind insbesondere die Abkehr von fossilen Energieträgern und der Ausbau regenerativer Energieträger, die mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Investitionen und die damit verbundenen finanziellen Impulse für die regionale und lokale Wirtschaft sowie die nachhaltigen Steuereinnahmen für die Kommune, die ebenfalls für die mittelfristige wirtschaftliche Entwicklung wesentlich von Bedeutung sind.

Das Vorhaben steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung im Gemeindegebiet, insbesondere aufgrund der Lage des Plangebietes nicht entgegen. Die Bewertungskriterien für die besondere Eignung des Plangebietes im Rahmen einer gebietsübergreifenden Betrachtung sind dem Textabschnitt III.1 zu entnehmen.

Auf die Genehmigungspflicht durch die höhere Verwaltungsbehörde nach § 10 Abs. 2 BauGB – hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

2.3.4 Geltendes Planungsrecht

Das Plangebiet ist derzeit planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen.

<u>Planunterlage</u>

Als Planunterlage für den Bebauungsplanentwurf wurde eine vom Vermessungsbüro Frank Sauder (Neubrandenburg) aufbereitete aktualisierte Planunterlage (Stand 23.04.2022) verwendet. Somit kann eine ausreichende Genauigkeit der Planunterlage gewährleistet werden. Die Planzeichnung wird, in Anbetracht der Größe des Plangebiets, im Maßstab 1:500 erstellt.

II. UMWELTBERICHT

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“ der Gemeinde Bartow

Teil II - Umweltbericht Entwurf

Verfasser:

Kunhart Freiraumplanung
Bianka Siebeck B.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Faunistische Potentialanalyse
4initia GmbH
Reinhardtstr. 29
10117 Berlin | Germany

KUNHART FREIRAUMPLANUNG
Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH) **Neubrandenburg, den 04.07.2023**

Inhaltsverzeichnis Teil II

1. Einleitung 14

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes 15

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden 15

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens 16

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 17

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 18

2. Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 20

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) 20

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 20

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 25

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen 26

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen 26

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen 27

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung 27

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe 27

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben 28

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel 28

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe 28

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 28

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 41

3. Zusätzliche Angaben 41

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse 41

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 42

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j 42

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 42

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden 42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage Plangebiet (© LUNG M-V, 2021) 14
Abb. 2: Planung (Grundlage: © LUNG M-V, 2021; Konfliktplan 2021) 15
Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2021) 20
Abb. 4: Biotoptypenbestand (Grundlage: © LUNG M-V 2021; Bestandskarte) 21
Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2021) 23
Abb. 6: Gewässer (© LAIV – MV 2023) 24
Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V, 2021) 25
Abb. 8: Lage des Ökokontos zum Vorhaben (© LAIV – MV kvwmap 2023) 30
Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU) 31
Abb. 10: Halbhöhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU) 32
Abb. 11: Mehlschwalben – Nistkasten (Quelle © NABU) 32
Abb. 12: Rauchschwalben – Nistkasten (Quelle © NABU) 33
Abb. 13: Fledermausbretter (Dietz&Weber,) 35
Abb. 14: gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (© LUNG M-V, 2021) 38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Nutzungen 16
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume 18
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet 22
Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff 36
Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen 37
Tabelle 6: Versiegelung und Überbauung 38
Tabelle 7: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4 40
Tabelle 8: Kompensationsmindernde Maßnahmen 40
Tabelle 9: Korrektur Kompensationsbedarf 41
Tabelle 10: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen 41

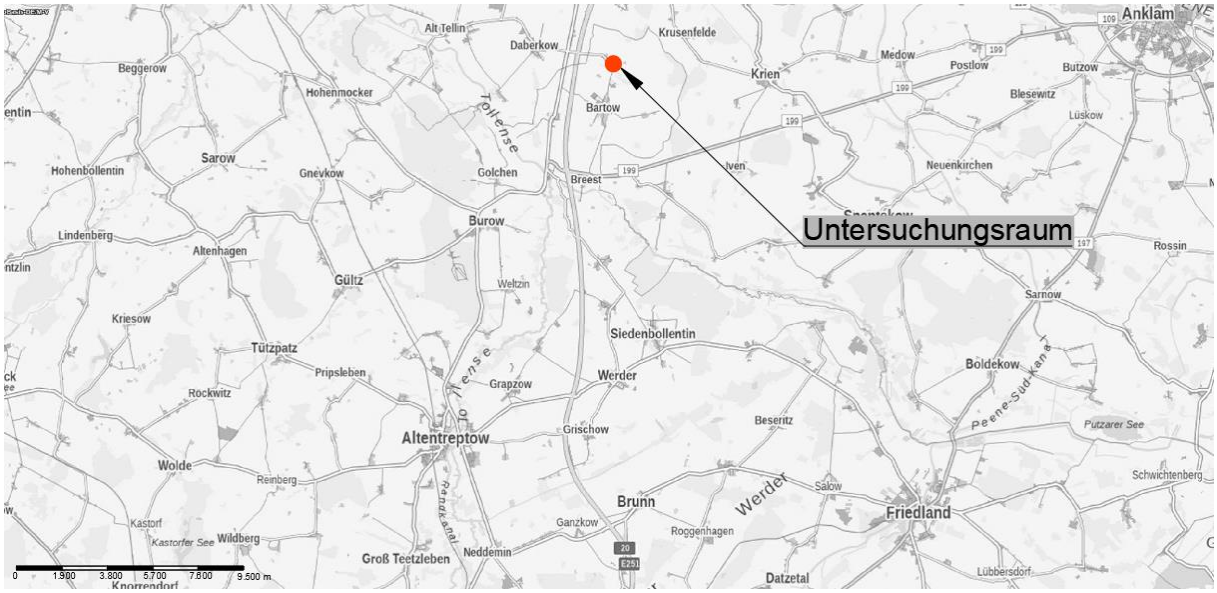
Anlagen

Anlage 1 Bestandskarte
Anlage 2 Konfliktkarte

1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB).
Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

Abb. 1: Lage Plangebiet (© LUNG M-V, 2021)



1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes

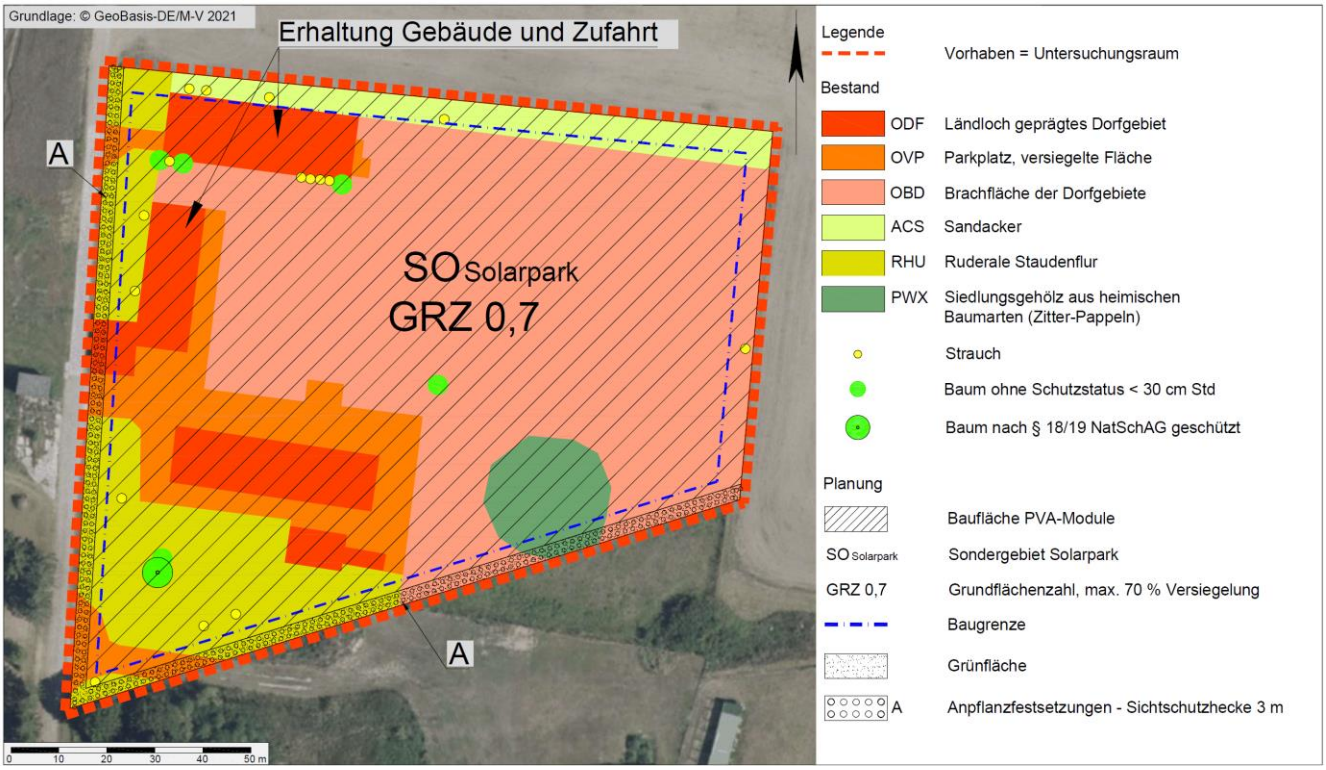
1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“ der Gemeinde Bartow sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Das ca. 1,4 ha große Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Pritzenow (Flurstücke 26, 27, 29 (teilweise) und 30 (teilweise), Flur 2, Gemarkung Pritzenow) unmittelbar östlich des Weges nach Jagetzow auf einer teilversiegelten und bebauten Konversionsfläche. Das Gelände wurde in der Vergangenheit als landwirtschaftliche Betriebsanlagen genutzt. Zum Zeitpunkt der Begehung am 12.10.2021 unterlag das Gelände lediglich der Nutzung als Lagerplatz für Rundballen.

Von der Vorhabenfläche werden etwa 1,35 ha zu Bauflächen für die Solaranlage einschließlich Nebenanlagen umfunktioniert. Die teilweise stark zerfallenen Gebäude und Hallen bleiben im Norden erhalten und werden im Süden beseitigt. Die auf der Fläche wachsenden Gehölze werden entfernt und Vegetation aus Ruderaler Staudenflur und artenarmen Rasenflächen überbaut.

Abb. 2: Planung (Grundlage: © LUNG M-V, 2021; Konfliktplan 2021)



Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,7, sodass eine Überdeckung der Baufläche bis 70 % zulässig ist. Die Module erhalten eine Höhe von maximal 3,5 m. Der Versiegelungsgrad bei der Umsetzung einer PV-Anlage ist aufgrund der aufgeständerten Bauweise der Modultische sehr gering. Versiegelungen entstehen durch Ramm- bzw. Schraubfundamente, Zaunpfosten sowie

Nebenanlagen (Transformatorstation, Wechselrichter), diese können auf bereits versiegelten Flächen untergebracht werden. Die Geländeoberfläche ist überwiegend eben (zwischen 18,9 m und 20,1 m ü NHN) und muss daher nicht modelliert werden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt seitens des vorhandenen Verkehrssystems (Weg Richtung Jagetzow). Zusätzliche Erschließungsanlagen sind nicht vorgesehen. Gemäß Planzeichnung sind entlang der westlichen und südöstlichen Plangebietsgrenzen Flächen für die Anpflanzung von Sträuchern heimischer Arten als 3 m breite Sichtschutzhecken vorgesehen. Die Hecke kann für Durchfahrtswege und im Bereich der versiegelten Flächen unterbrochen werden. Die Gehölze, darunter ein gesetzlich geschützter dickstämmiger Einzelbaum (Spitzahorn- *Acer platanoides*) sowie dünnstämmige Bäume und Sträucher im Plangebiet werden beseitigt. Zum Schutz der Anlage soll diese mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm bis maximal 15 cm eingefriedet werden, sodass Wanderungen für verschiedene Tierarten möglich bleiben. Aus versicherungstechnischen Gründen kann die zulässige Bauhöhe für technische Einrichtungen (Videokameramasten) bis zu 5 m überschritten werden.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	**Fläche in m²**	**Fläche in m²**	**Anteil an der Gesamtfläche in %**
a) Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik GRZ 0,7	13.498,00		94,25
davon			
Bauflächen überdeckt 70%		9.448,60	0,00
Bauflächen unverdeckt 30%		4.049,40	0,00
b) Grünfläche - Anpflanzfestsetzung Sichtschutzhecke 3m	824,00		5,75
Gesamt:	**14.322,00**		**100,00**

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind statisch und wartungsarm, weshalb ihre Auswirkungen im Vergleich zu anderen Technologien zur Erzeugung von Energie auf Natur und Landschaft begrenzt sind. Dennoch stellen die PV-Anlagen eine Veränderung der Landschaft und damit eine Beeinträchtigung für verschiedene Arten bis hin zum Verlust von Lebensräumen dar.
Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:
Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit mit Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,

- Flächenbeanspruchung und -verdichtung vorbelasteter Flächen durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld. Folgende Wirkungen können auftreten:

- Flächenversiegelungen durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafos, Wechselrichter;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines zusätzlichen Zaunes sowie Bau der Solarmodultische.
- Verlust von Habitaten von speziellen Offenlandbrütern;
- Überdeckung von vorbelasteten Flächen;
- Veränderung der Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter bzw. besonnter sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen;
- Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- geringe (vernachlässigbare) Geräusche verursacht durch Wartungsarbeiten;
- weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen liegende von der Solaranlage ausgehende Strahlung;
- geringe Wärmeentwicklung an Solarmodulen im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen.

Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können und die durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisationen und in Folge dessen Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich. Spiegelungen, die bspw. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, werden aufgrund der kristallinen Beschaffenheit der PV-Module und deren nichthorizontalen Ausrichtung zur Sonne vermieden.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Es wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen. Im Rahmen der Behördenbeteiligung zum Vorentwurf wurden dazu keine Einwände erhoben.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	**Land-schafts-bild**	**Wasser**	**Boden**	**Klima/ Luft**	**Fauna**	**Flora**	**Kultur- und Sachgü-ter**
UG = GB + nächstgelegene Bebauung	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage einer Relevanzprüfung streng geschützter Arten sowie Potenzialanalysen der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Amphibien, Zauneidechsen, Nutzung vorh. Unterlagen	Biotoptypenerfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:
Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen für das Plangebiet keine besonderen Funktionsausprägungen, Erfordernisse oder Maßnahmen vor.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8.Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert

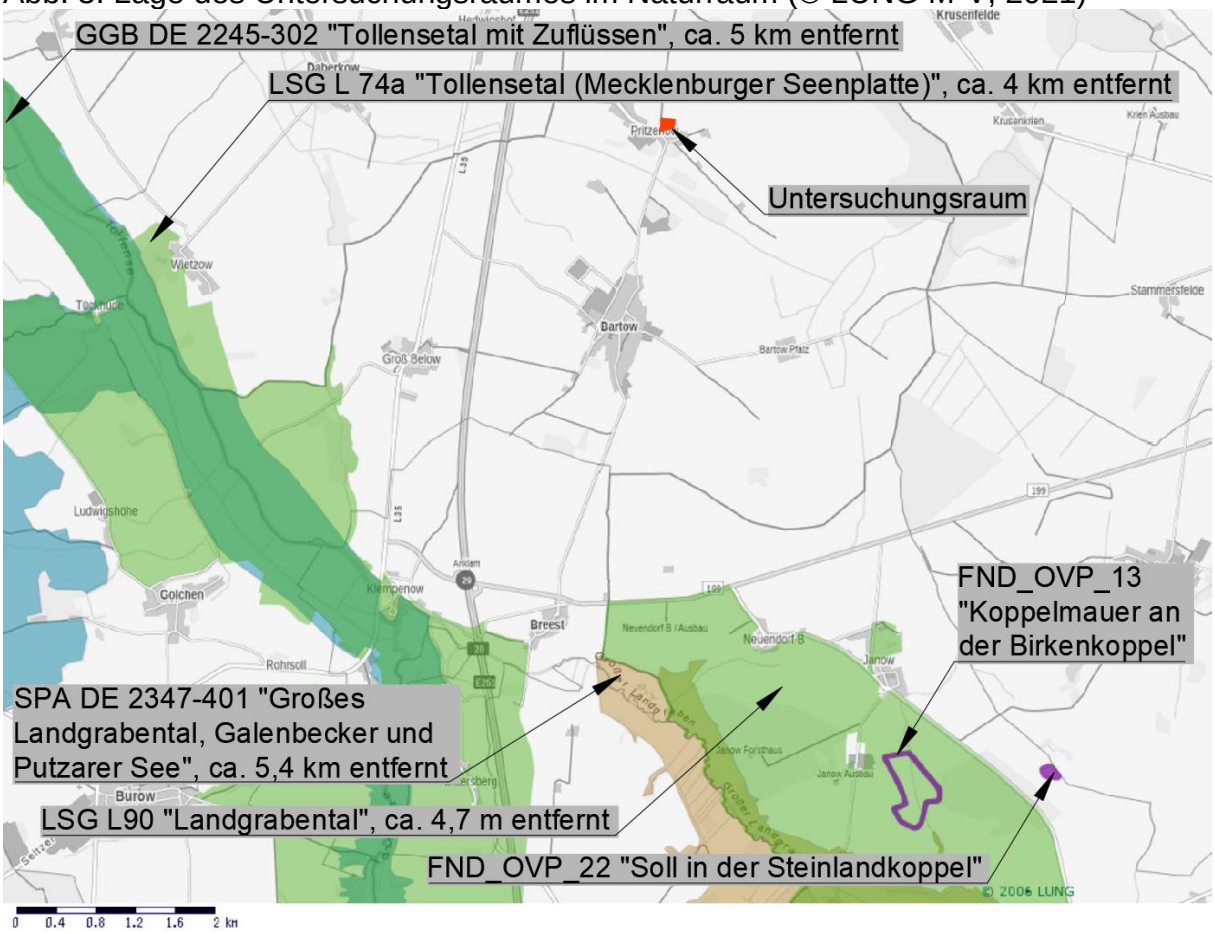
durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4.Januar 2023 (BGBl. I Nr. 5) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung -BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPlG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist,
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung 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).

Laut Geoportal M-V (LAIV-MV) treffen folgende naturräumliche Gegebenheiten für das Plangebiet zu:

- Das Vorhaben befindet sich ca. 5 km östlich des GGB DE 2245-302 “Tollensetal mit Zuflüssen“
- Das Vorhaben liegt ca. 5,4 km nördlich des SPA DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“
- Das Vorhaben liegt ca. 4,7 km nördlich des LSG L 90 „Landgrabental“ und ca. 4 km östlich des LSG L 74a „Tollensetal (Mecklenburger Seenplatte)“
- Das Plangebiet beinhaltet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 20 NatSchAG MV gemäß Biotoptypenkartierung des Landesamtes für Umwelt und Natur
- Das Plangebiet beinhaltet einen gesetzlich geschützten Einzelbaum gem. § 18 NatSchAG MV

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2021)



2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

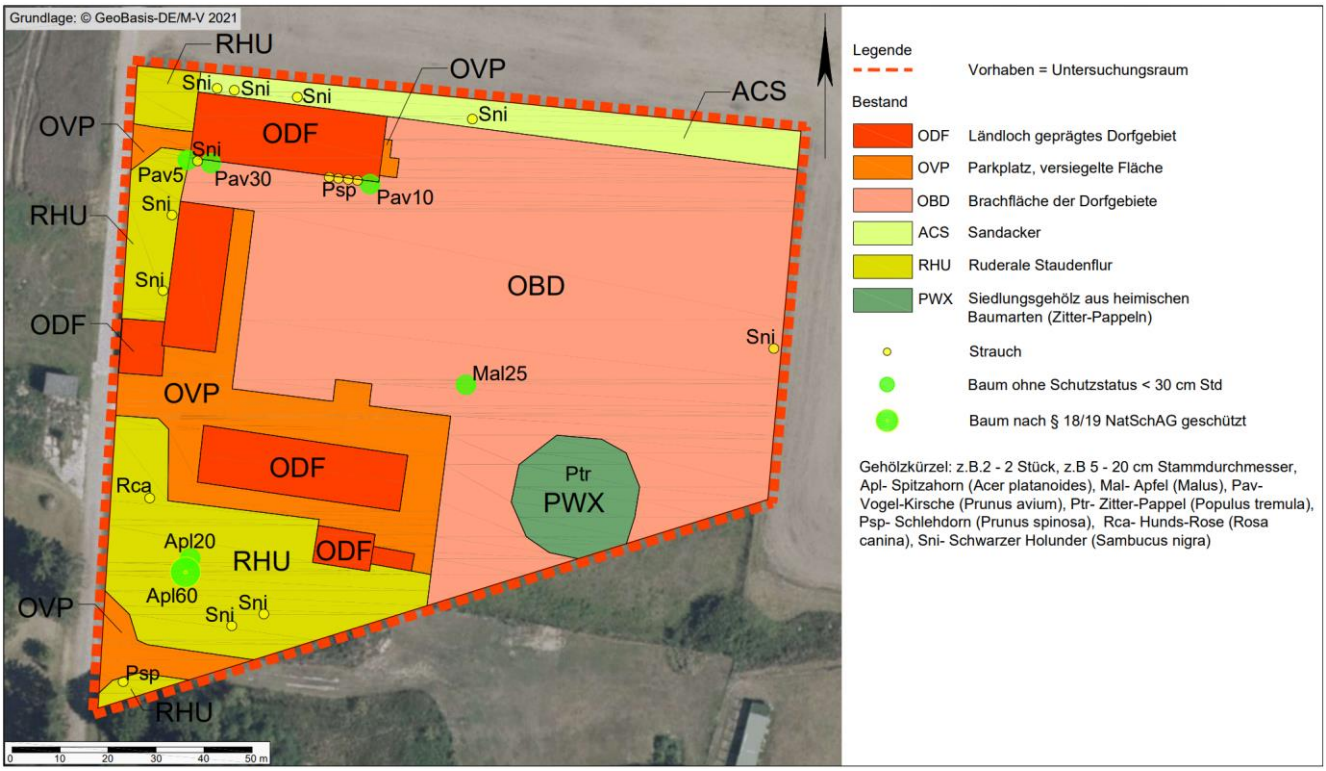
Mensch

Die ca. 1,4 ha große Vorhabenfläche befindet sich im Nordosten von Pritzenow auf anthropogen vorbelasteten Flächen, unmittelbar östlich der Ortsdurchfahrt Richtung Jagetzow. Das Gelände ist umzäunt und wird seit Jahren als Lager- und Stellfläche genutzt. Die Gebäude sind ungenutzt und teilweise bereits stark beschädigt. Im südwestlichen Bereich wurde in der Vergangenheit eine Geländemodellierung in Form einer Aufschüttung vorgenommen. Derzeit wird das Gelände als Lagerflächen für Rundballen genutzt. Die planungsrelevanten Flächen werden gemäht. Der Untersuchungsraum wird im Norden und Osten von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen, im Süden durch Siedlungsflächen mit Wohnbebauung und im Westen durch die Gemeindestraße Richtung Jagetzow begrenzt. Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen vorbelastet. Das Gelände hat aufgrund der umliegenden Funktionen und der Umzäunung keinen besonderen Erholungswert.

Flora

Die Vegetation wurde im Rahmen einer Biotopkartierung entsprechend der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ erhoben. Der aktuelle Zustand der Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 12.10.21 folgendermaßen dar:

Abb. 4: Biotoptypenbestand (Grundlage: © LUNG M-V 2021; Bestandskarte)



Die Vorhabenfläche befindet sich hauptsächlich auf einer Brachfläche der Dorfgebiete (OBD), mit einer lückigen und durch Mähen und Belastung kurzgehaltenen Vegetation aus Knäulgras (*Dactylis glomerata*), andere Süßgräser (*Poaceae*), Schafgarbe (*Achillea*), Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Klee (Trifolium) bewachsen. Im westlichen Plangebiet ist eine dichte Ruderale Staudenflur (RHU), hauptsächlich aus Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) aufgewachsen. Im Norden ragt ein Teil der angrenzenden Ackerfläche in den Geltungsbereich hinein. Im Plangebiet finden sich verschiedene Gehölze - Bäume der Arten Ahorne (*Acer platanoides*) und Obstgewächse (*Malus spec., Prunus avium*), Sträucher der Arten Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und ein Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (Pappeln- *Populus tremula*), mit einem Stammdurchmesser von 10 cm bis 20 cm. Im Südwesten steht ein gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Ahorn (*Acer platanoides*).

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m²	Anteil an der Gesamtfläche in %
ODF	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	1.598,00	11,16
OVP	Parkplatz, versiegelte Fläche	1.665,00	11,63
OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	7.515,00	52,48
ACS	Sandacker	760,00	5,31
RHU	Ruderale Staudenflur	2.260,00	15,78
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	522,00	3,65
	Gesamt:	**14.320,00**	**100,00**

Fauna

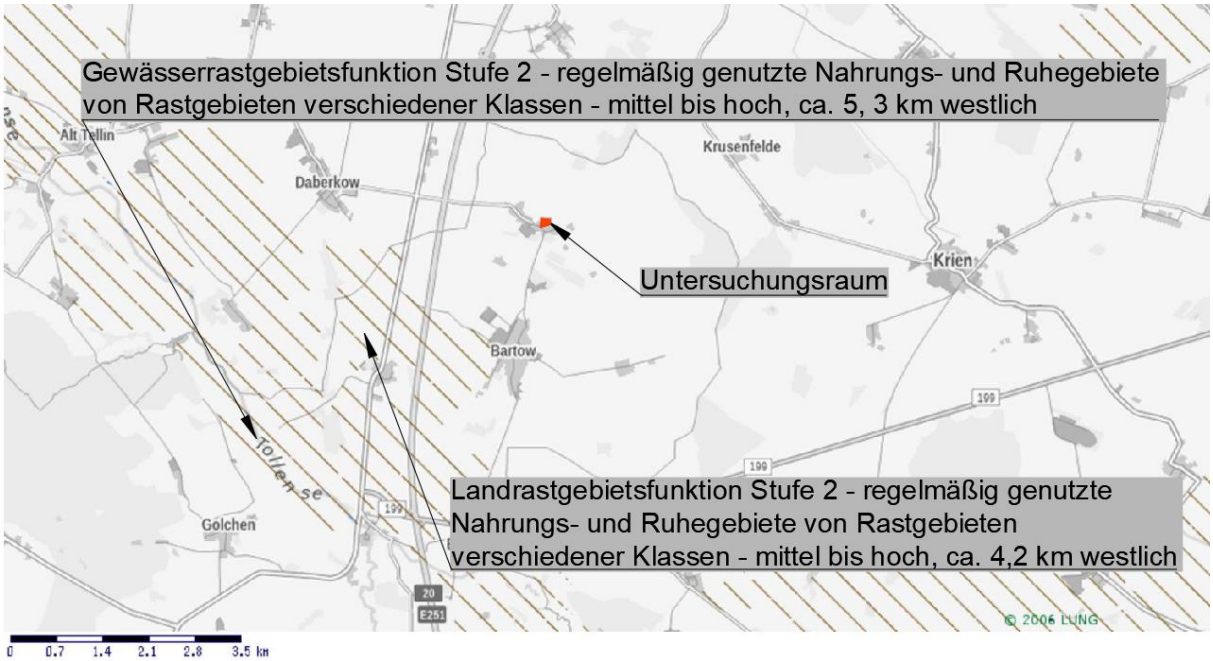
Es liegt eine faunistische Potenzialanalyse für alle relevanten Artengruppen im „Solarpark Konversion Pritzenow Nord“, aufgestellt am 08.06.2023 durch 4initia GmbH Reinhardtstr. 29 10117 Berlin, vor. Auf dieser Grundlage wird die Lebensraumfunktion des Plangebietes beurteilt. Die Gebäude, Gehölze und Flächen des Untersuchungsraumes sind potenzieller Lebensraum und Nahrungshabitat für Vogelarten. Auf den Freiflächen fehlen einerseits sichere Strukturen für die Anlage von Nestern (Gebüsche, Bäume), gleichzeitig ist der gehölzfreie Bereich so klein, dass die Lebensraumansprüche von anspruchsvollen Offenlandarten, wie z.B. der Feldlerche oder Grauammer, nicht erfüllt werden. Außerdem unterlagen die Bodenflächen zum Zeitpunkt der Begehung im Bereich der Brache einer stetigen Beunruhigung, u.a. durch Befahren und Lagerflächen. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2146-3 wurden zwischen 2008 und 2016 zwei besetzte Brutplätze vom Kranich, zwischen 1994 bis 2011 mindestens eine Beobachtung der Wiesenweihe, 2015 ein besetzter Horst des Wanderfalken verzeichnet. Großvogelarten sind aufgrund der Beunruhigungen und Umzäunung unwahrscheinlich. Das Vorhaben liegt außerhalb von Rastgebieten (s. Abb. 5).

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden (s. Abb. 6). Die nächstgelegenen potentiellen Laichgewässer befinden sich mindestens 1,6 km entfernt und sind durch Ackerflächen, Straßen und Bebauung vom Vorhaben getrennt. Wanderungsbewegungen von Amphibien über die Planfläche können nicht ausgeschlossen werden.

Der natürlich anstehende Boden ist sandig und in den Bereichen grabbar, wo nicht durch Fahrtätigkeit Verdichtungen entstanden sind. Hierbei handelt es sich um die Bereiche entlang der Plangebietsgrenzen. Die Flächen, auf denen auch deckungsgebende Vegetation wächst, können als Jagdreviere, Reproduktionsstätten und Überwinterungsräume der Zauneidechse dienen.

Die Gehölze weisen keine Höhlen auf und bieten daher keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Alle Gebäude haben einen teilweise intakten Zwischenboden. Die beiden nördlichen Bauwerke bleiben erhalten. Die zum Abriss vorgesehenen Gebäude sind definitiv nicht frostfrei. Auch ist aufgrund von Maderfraßspuren von der Existenz des Räubers auszugehen, was zusammengenommen die Funktion der abzureißenden Gebäude als Winterquartier in Frage stellt. Es besteht jedoch Potenzial als Sommerquartier oder Wochenstube im Inneren oder an der Außenhülle der Gebäude (s. Bericht faunistische Potentialanalyse Nr. 384-LP-23-B-00).

Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2021)



Die Gehölze sind ungeeignet für baumbewohnende Käferarten. Außerdem konnten gemäß der Verbreitungsdaten des Bunds für Naturschutz (BfN) für die prüfrelevanten Käferarten kein Verbreitungsgebiet im Untersuchungsraum ermittelt werden (Nationaler FFH-Bericht, 2019).
Wasserlebensräume für prüfrelevante Libellenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Der entsprechende MTBQ 2146-3 ist als Verbreitungsgebiet des Fischotters ausgewiesen. Die nächstgelegene Biberburg befindet sich 5,4 km entfernt und ist für die Umsetzung des Vorhabens irrelevant. Von einem Durchqueren des Plangebietes durch die Arten Fischotter und Biber wird aufgrund der Entfernungen zu geeigneten Lebensräumen sowie aufgrund fehlender Vernetzung mit Gewässerlebensräumen und der Einfriedung des Geländes nicht ausgegangen.
Geeignete Futterpflanzen (z.B. *Oenothera biennis* – Gemeine Nachtkerze), sowie bevorzugte Habitate, wie Feuchtlebensräume, Moore oder Trockenlebensräume der prüfrelevanten Falterarten sind nicht vorhanden.

Boden

Der Boden im Untersuchungsgebiet setzt sich aus sickerwasserbestimmten Sanden zusammen. Das Plangebiet ist aufgrund vorhergehender menschlicher Nutzung durch Befahren, Versiegelungen und Geländemodellierungen und Lagerungsprozessen vorbelastet. Es liegt keine Kampfmittelbelastung im Plangebiet vor. Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Das Plangebiet beinhaltet keine Gewässer. Das überwiegend mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des großen Flurabstandes trotz des nichtbindigen Deckungssubstrates gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt. Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Abb. 6: Gewässer (© LAIV – MV 2023)

Klima/ Luft

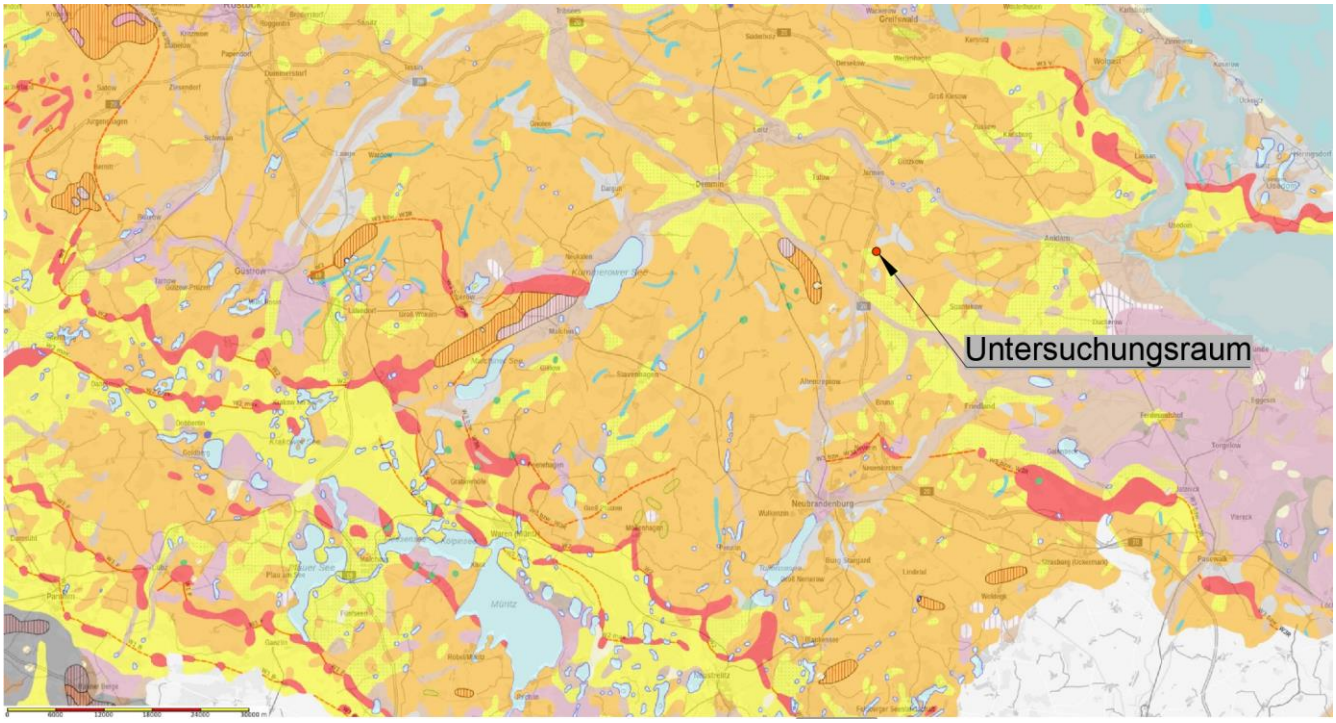
Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch die Siedlungsrandlage und dem nur spärlichen Gehölzbestand geprägt. Die Gehölze üben eine geringe Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der Siedlungsrandlage vermutlich eingeschränkt. Das Klima ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatte“ und der Landschaftseinheit „Lehmplatten südlich der Peene“. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Mecklenburg-Phase mit ihren modellhaften Stauchwällen und einzelnen Sanderschüttungen nördlich der Rosenthaler Randlage als Grundmoräne.

Das Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS M-V) weist dem betreffenden Landschaftsbildraum “Ackerlandschaft zwischen Kuckucksgraben, Tollense und Peene-Süd-Kanal“ (IV 6 – 3) eine mittlere bis hohe Bewertung zu. Die Umgebung des Plangebietes ist flachwellig. Die Höhen bewegen sich zwischen 15 und 25 m ü. NHN. Das Plangebiet liegt vorwiegend auf einer ebenen Brachfläche mit versiegelten Flächen und Gebäuden sowie Grünflächen auf ca. 20 m über NHN. Die Gebäude am Weg Richtung Jagetzow an der westlichen Plangebietsgrenze markieren den nördlichen Siedlungsrand von Pritzenow. Landschaftsbildbestimmend ist ein hochgewachsenes Siedlungsgehölz aus Pappeln. Sichtachsen zwischen Landschaft und Plangebiet sind vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Zum Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmalen liegen keine Informationen vor.

Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V, 2021)



Natura 2000 Gebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete befinden sich mindestens 4 km vom Plangebiet entfernt (Abb.3) und sind durch Ackerflächen, Bebauung und Straßen von diesem getrennt. Die geringen Auswirkungen der Planung können die Natura 2000 Gebiete nicht erreichen. Eine FFH-Prüfung wurde nicht durchgeführt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser. Demnach fördern sie die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebensraum. Die vorhandenen Bebauungen prägen das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion, die Habitatfunktion und die Bodenfunktion.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als Brache und Ackerfläche weiter bestehen bleiben. Die Brachfläche könnte bei Nutzungsverzicht weiteren Gehölzaufwuchs zulassen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Von 1,4 ha Geltungsbereich werden ca. 1,35 ha anthropogen vorbelastete Flächen zur Freiflächen-Photovoltaikanlage umstrukturiert. Vorhandene Wege werden als Zufahrten genutzt.

Flora

Die geplanten PV-Module überdecken maximal 70 Prozent des vorhandenen Geländes. Die Gebäude und Hallen bleiben im Norden erhalten und werden im Süden beseitigt. Ruderale Staudenflur und Brachflächen werden in extensive Mähwiesen umgewandelt. Alle Gehölze werden beseitigt. Auch der geschützte Spitzahorn. Entlang der westlichen und südlichen Plangebietsgrenzen werden Flächen für Anpflanzungen, die im Bereich von Zufahrten und versiegelten Flächen unterbrochen werden können, festgesetzt.

Fauna

Die Beseitigung von Gehölzen, ruderaler Staudenflur und oberirdischen Bauwerken betrifft Brutvögel und Fledermäuse durch den Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Zauneidechsen und Amphibien könnten baubedingt beeinträchtigt werden. Aufgrund der geringen Versiegelung der geplanten Anlage steht nach Bauende wieder ausreichend Lebensraum für diese Artengruppen zur Verfügung. Ein Artenschutzfachbeitrag wurde erstellt.

Boden/Wasser

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt und im Bereich der versiegelten Flächen verschraubt, wodurch ein größtmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erfolgt. Erforderliche Nebenanlagen (z. B. Zentralwechselrichter, Transformatoren) können auf bereits versiegelten Flächen errichtet werden, sodass hier keine neuen Versiegelungen anfallen. Die vorhandene westlich gelegene Zuwegung bleibt erhalten und erschließt die Fläche. Ein weiterer Bedarf an Zufahrten besteht nicht. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert, daher wird der Grundwasserhaushalt nicht gestört. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Biologische Vielfalt

Das Schutzgut „biologische Vielfalt“ ist in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“ zu sehen und zu verstehen.

Aufgrund der Lebensraumfunktion der Gehölzstrukturen für Brutvögel sowie Kleinsäuger und Insekten haben diese Bereiche eine, im Vergleich zu den übrigen Flächen, höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt im funktionalen Zusammenhang in einem Biotopverbundsystem.

Gleiches gilt für einen Großteil der im Gebiet vorkommenden Ruderalflächen. Diese bieten Brutvögeln und Kleinsäugern Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie Schutz vor Feinden. Von der Straße und den umliegenden Bebauungen gehen mäßig starke Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Zerschneidungswirkungen für die Arten und Lebensgemeinschaften aus.
Die biologische Vielfalt verändert sich, da Fällungen und Abrisse vorgenommen werden, sowie Extensivgrünland entsteht. Über die Standdauer der PV-Anlage wird sich der anstehende Boden teilweise von Belastungen erholen. Die floristische Ausstattung des Grünlandes wird sich dem anpassen.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenswerte Nachbarschaft“ zu betrachten. Es werden Sichtschutzpflanzungen angelegt. Nach derzeitigem Kenntnisstand geht vom geplanten Vorhaben keine Blendwirkung aus.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulrahmen bestehen aus Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85 % der PV-Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).
Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Aus-wirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach

gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Die Solarmodultische und die Einfriedung werden angesichts der Vorbelastungen sowie wegen der anzulegenden Sichtschutzhecken kaum auf die umgebende Landschaft wirken. Es erfolgt keine Zerschneidung von Landschaftsräumen, da das Plangebiet und seine Umgebung bereits durch Siedlungselemente geprägt sind. Zum Vorkommen von Kulturgütern liegen keine Informationen vor.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

PV-Anlagen sind schwach bis nicht emittierend. Sichtschutzhecken unterbinden negative Wirkungen auf den Menschen und dessen Gewohnheiten. Andere gleichartige Vorhaben befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet, sodass deren Umsetzung bzw. Existenz gemeinsam mit dem geplanten Vorhaben nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen führen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet, führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO_2 und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen, sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Die geplante Anlage ist nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht, Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Konflikte mit Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe produzieren oder verwenden sind nicht zu erwarten. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kann es zu geringen baubedingten Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna, zu Gehölzverlusten und zu geringen Neuversiegelungen kommen. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

V1 Abriss- und Fällarbeiten sowie Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Die Bauarbeiten sind ununterbrochen fortzusetzen, um brutwillige Individuen während der Bauarbeiten von der Fläche zu vergrämen. Ein vorzeitiger Baubeginn ist nur dann möglich, wenn durch eine sachverständige Person nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der PV- Anlage keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt, ggf. sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Vergrämungsmaßnahmen, wie z.B. Schwarzschieben der Flächen, Flatterbänder vor Baubeginn umzusetzen.

V2 Die Gebäudeabrissarbeiten sind durch eine fachkundige Person (Fledermäuse, Vögel) zu planen und zu begleiten. Im Ergebnis der ökologischen Baubegleitung wird ggf. zusätzlich notwendiger Ersatz für den Verlust von Sommer- bzw. Zwischenquartieren festgelegt. Bei Bedarf ist durch die Person eine Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu beantragen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

V3 Um die Tötung und Verletzung von Reptilien und Amphibien im Zuge der Bauarbeiten zu verhindern, sind die Bauflächen mindestens ein Jahr vor Baubeginn vom Oktober bis Februar mit leichter Technik von oberirdischen Gehölzbestandteilen zu befreien, zu mähen und zu umzäunen. Der ca. 40 cm hohe Schutzzaun ist mit Fluchtrampen zu bestücken. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Plangebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln. Mit der Planung und Durchführung der Maßnahme ist eine fachkundige Person zu betreuen. Ggf. ist durch diese eine Ausnahmegenehmigung einzuholen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

V4 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 15. April bis 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Dabei ist die zeitversetzte Staffelmahd durchzuführen. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.

V5 Entlang der Plangebietsgrenze sind gemäß Konfliktplan 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde ist zulässig, wenn die Leistung der PV-Anlage durch die

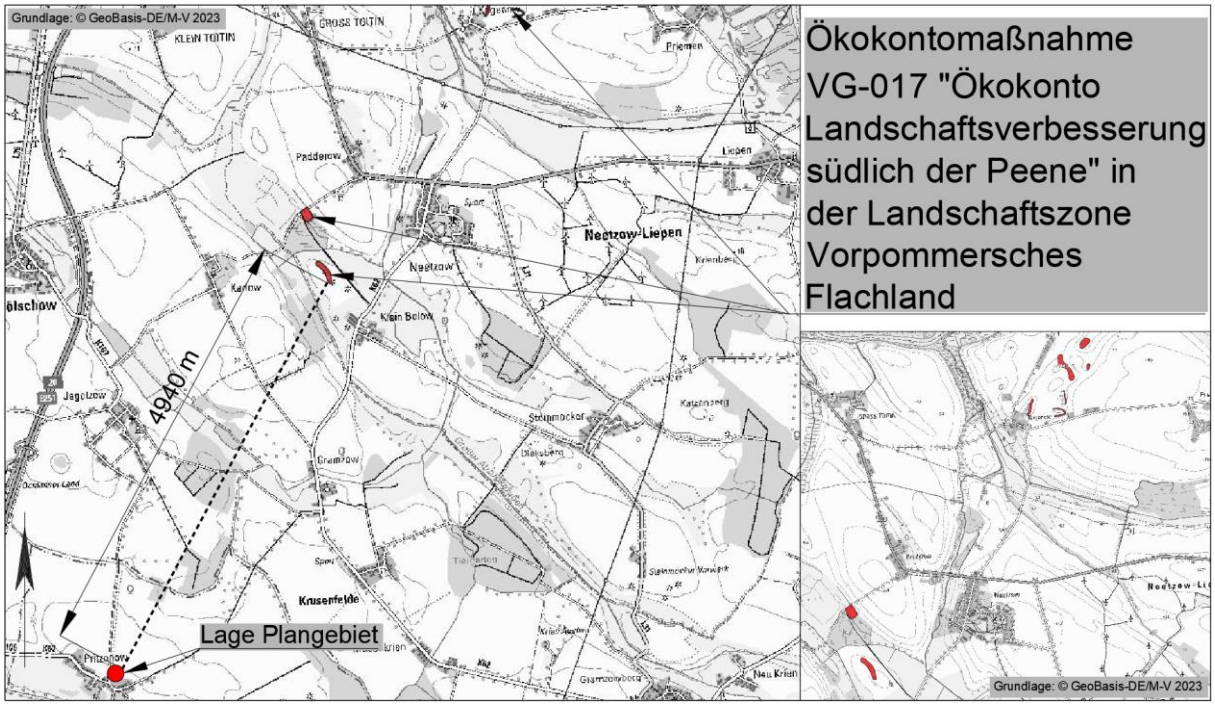
Gehölze beeinträchtigt wird.

V6 Die Einfriedung der Anlage ist mit Bodenfreiheit zu errichten.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Zur Deckung des Kompensationsdefizites sind außerhalb der Planfläche geeignete Maßnahmen (z.B. Streuobstwiese, Extensivacker, Extensivgrünland) zu entwickeln oder 11.257 Kompensationsflächenäquivalente einer Ökokontomaßnahme zu erwerben, die sich in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ befindet. Der Reservierungsbescheid ist vor Satzungsbeschluss vorzulegen. Möglich wäre die Verwendung des mindestens 7 km nordöstlich entfernten Kontos VG-017 „Ökokonto Landschaftsverbesserung südlich der Peene“, Ansprechpartner Martin Marsch, Tel. 0171/7741897, E-Mail: MMarsch@t-online.de.

Abb. 8: Lage des Ökokontos zum Vorhaben (© LAIV – MV kvwmap 2023)



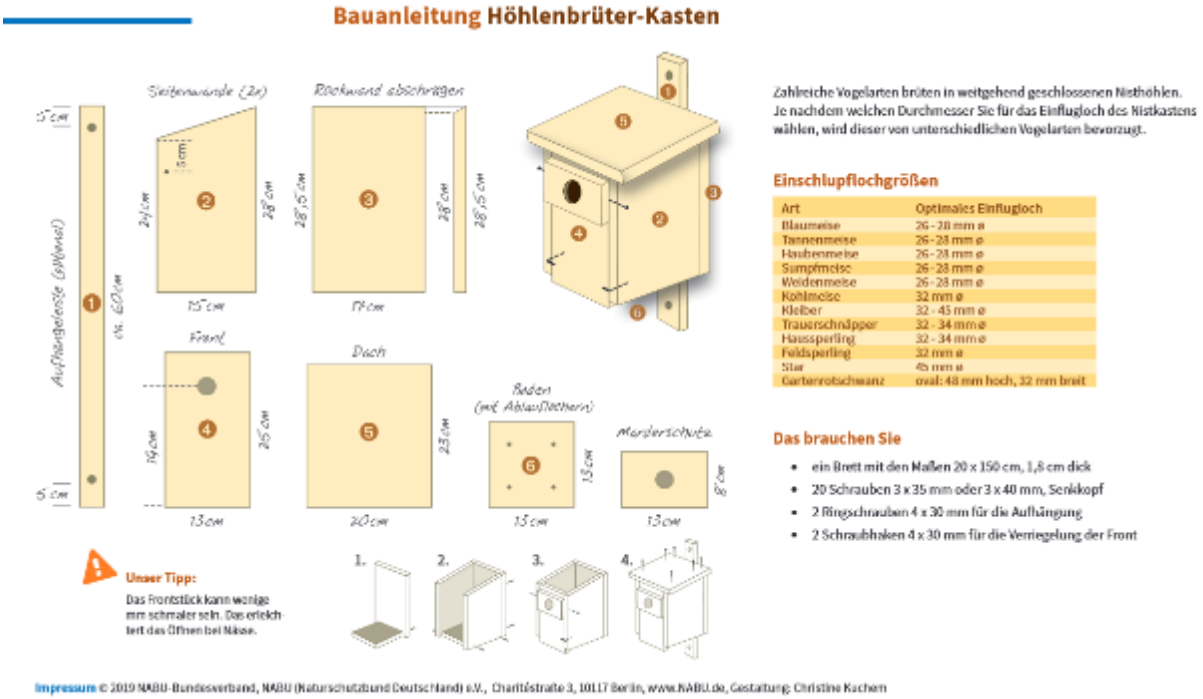
M2 Als Ersatz für den Verlust von einem Einzelbaum ist gemäß Baumschutzkompensationserlass ein hochstämmiger Obstbaum alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Ersatzbäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z.B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z. B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäumen (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola,

Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

CEF – Maßnahmen

CEF 1 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter ist zu ersetzen (Abb. 9). Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
3 Nistkasten Haussperling ø 32-34 mm und
3 Nistkästen Feldsperling 32 mm,
mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend in Abbildung 8 des AFB aufgeführter Montageanleitung.

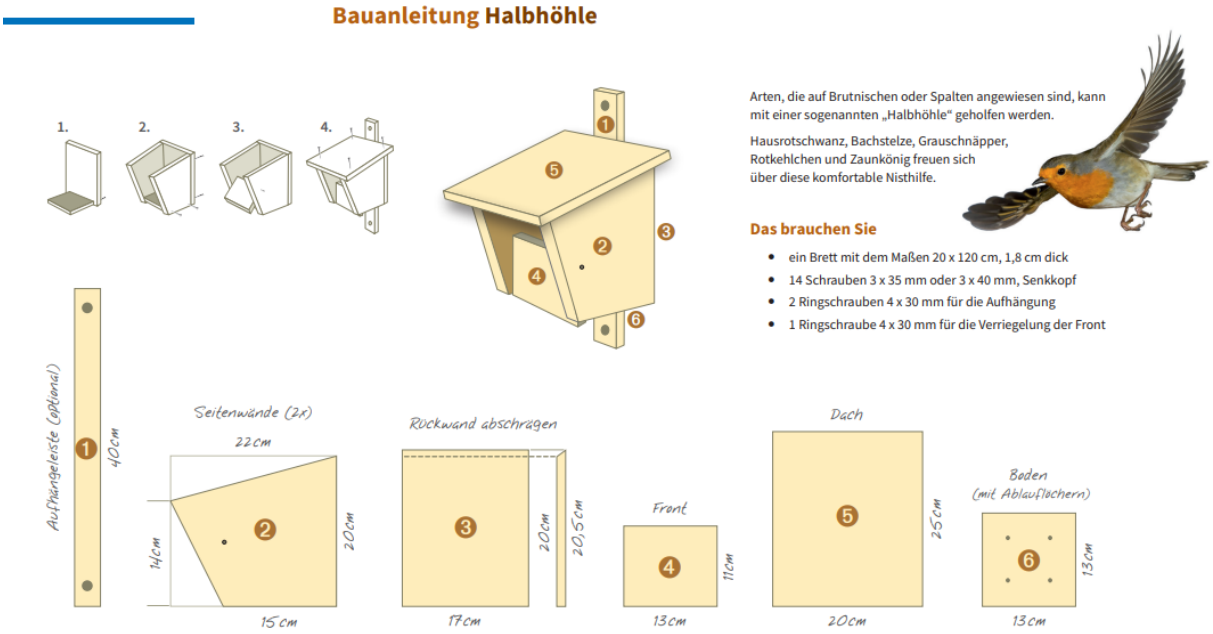
Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 2 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Halbhöhlenbrüter ist zu ersetzen durch Ersatzquartiere gemäß der im AFB aufgeführter Montageanleitung (Abb. 10). Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit

der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Anzubringen sind jeweils ein Nistkasten für die Arten Hausrotschwanz, Bachstelze, Zaunkönig.

Abb. 10: Halbhöhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 3 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für die beiden Schwalbenarten ist zu ersetzen durch Ersatzquartiere gemäß der im AFB aufgeführter Montageanleitung (Abb. 11 und 12). Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Abrissmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Anzubringen sind je 3 Ersatzhabitate für Rauch- und Mehlschwalben.

Die verbindliche Regelung und Sicherung der o.g. Maßnahmen (Vermeidung, Kompensation, CEF) erfolgt durch den Durchführungsvertrag.

Abb. 11: Mehlschwalben – Nistkasten (Quelle © NABU)

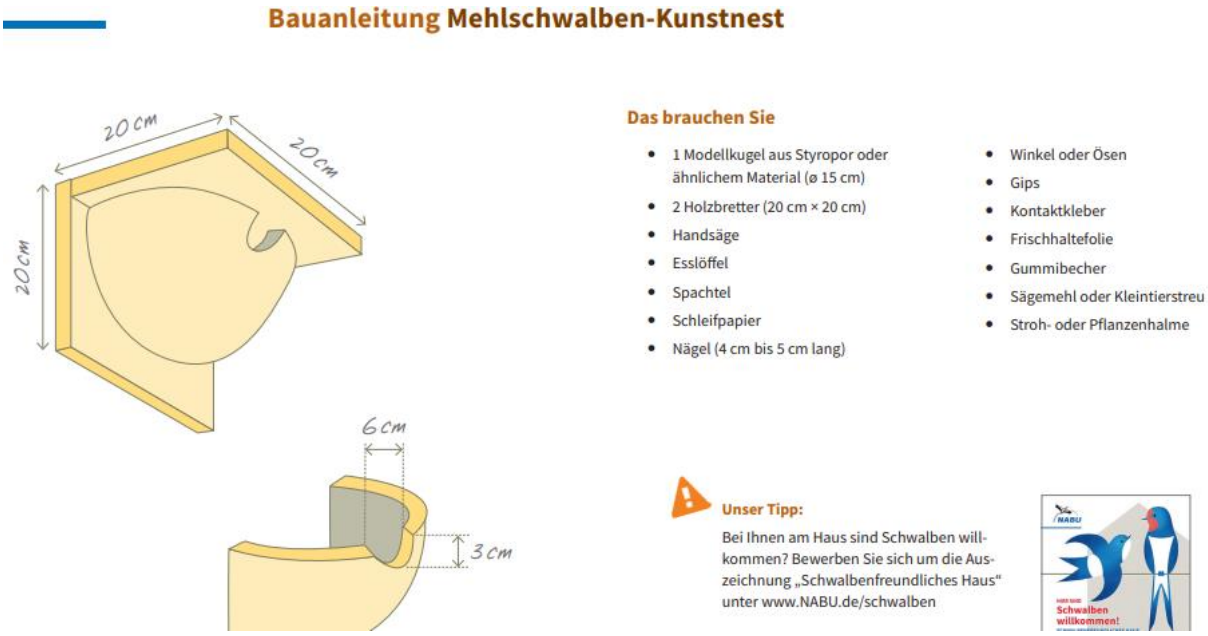
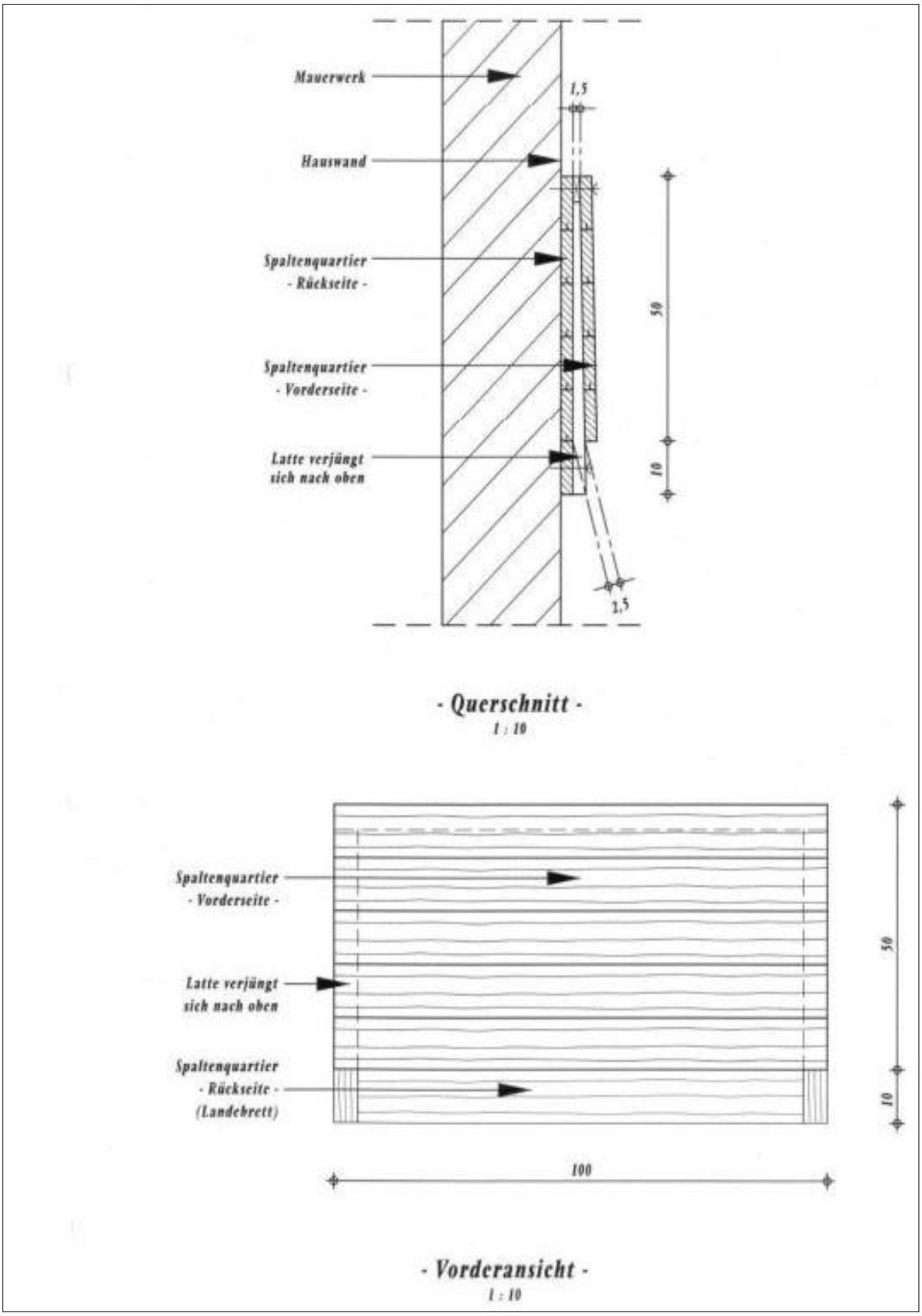


Abb. 12: Rauchschwalben – Nistkasten (Quelle © NABU)

CEF 4 Der Verlust von Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse ist durch 3 Fledermausbretter zu ersetzen durch Ersatzquartiere gemäß der im AFB aufgeführter Montageanleitung (Abb. 13; Hersteller z.B. Jens Krüger/Papendorf oder Fledermausflachkasten Erzeugnis z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler). Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Plangebiet oder im Umfeld zu installieren. Die Umsetzung der

Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Geeignete Plätze für Fledermauskästen finden sich außerhalb des Plangebietes. Dort sollen sie in Gruppen zu drei bis fünf Metern Höhe aufgehängt werden – geeignet sind beispielsweise einige beieinanderstehende Bäume. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Abb. 13: Fledermausbretter (Dietz&Weber,)



Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 1,4 ha groß und wird in Kapitel 1.1 des Umweltberichtes näher beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Vorhabenfläche	beeinträchtigte Biotope
Wirkzone I	50 m
Wirkzone II	200 m

Der Vorhabentyp ist in Anlage 5 der HzE nicht aufgeführt. Die Wirkungen einer PV- Anlage sind gering. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen.

A 3 Lagefaktor

Das Vorhaben befindet sich auf einer Brachfläche der Dorfgebiete mit Bebauung. Es liegt demnach weniger als 100 m zur nächsten Störquelle entfernt. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume oder Schutzgebiet und kann daher vernachlässigt werden. Es ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe:	laut Anlage 3 HzE
Biotopwert des betroffenen Biotoptyps:	laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1 Flächen ohne Eingriff

Hierbei handelt es sich um Planungsflächen, die keine Verringerung des ökologischen Wertes der Bestandsflächen verursachen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um bereits versiegelte Flächen sowie die Flächen für Anpflanzfestsetzungen.

Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²
ODF	bereits versiegelt/ ohne ökologischen Wert/ kein Eingriff	1.598,00
OVP	bereits versiegelt/ ohne ökologischen Wert/ kein Eingriff	1.665,00
OBD	Anpflanzfestsetzung	180,00
RHU	Anpflanzfestsetzung	420,00
PWX	Anpflanzfestsetzung	40,00

	Gesamt:	**3.903,00**

B 1.2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf alle übrigen Flächen auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Beeinträchtigungen multipliziert.

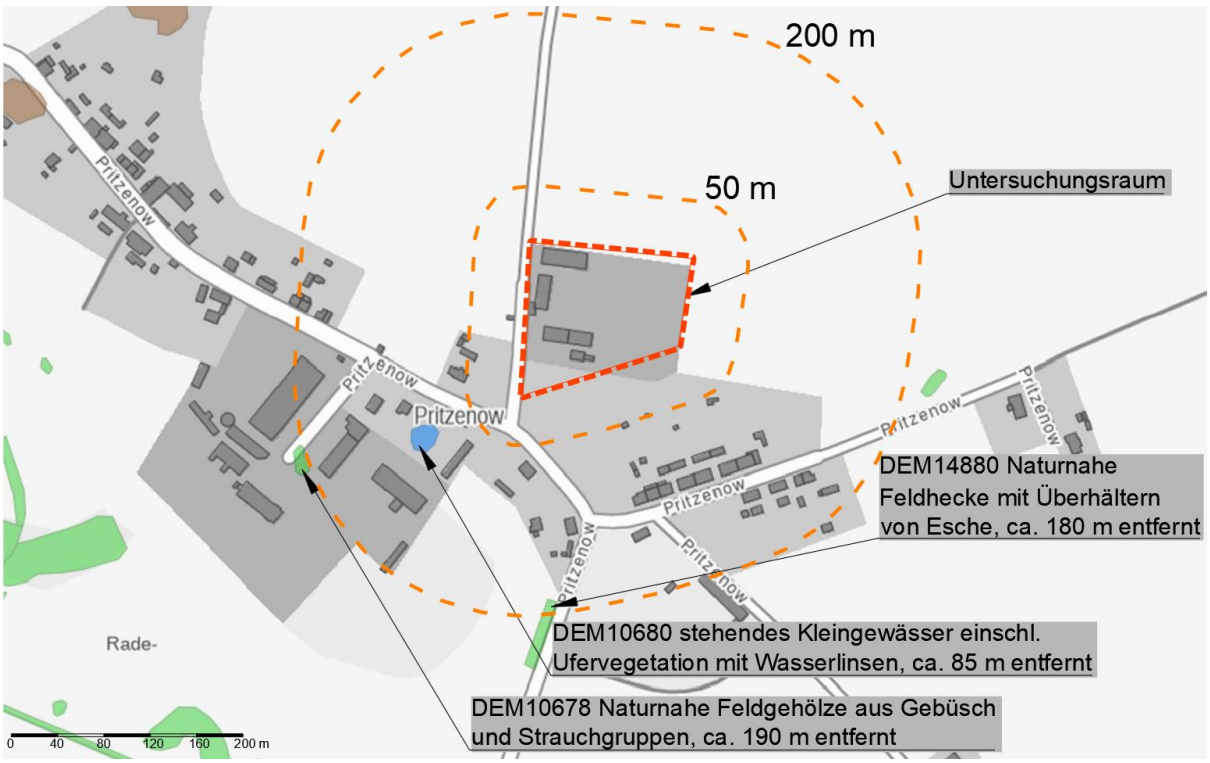
Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m²]
OBD	PV-Anlage	7.335,00	1	1,5	0,75	8.251,88
ACS	PV-Anlage	760,00	0	1	0,75	570,00
RHU	PV-Anlage	1.840,00	2	3	0,75	4.140,00
PWX	PV-Anlage	482,00	2	3	0,75	1.084,50
Gesamt:		**10.417,00**				**14.046,38**

B 1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Laut HzE sind gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3, die mittelbar beeinträchtigt werden, bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Die geringen Immissionen der geplanten PV-Anlage wirken nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus. In der HzE Anlage 5 ist der Anlagentyp „PV-Anlage“ nicht aufgeführt. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.

Abb. 14: gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (© LUNG M-V, 2021)



B 1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Durch die Modultischstützen und die Transformator- und/oder Übergabestation kommt es zu punktuellen oder kleinflächigen Versiegelungen. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 6: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
OBD	Stützen/ Trafo	300	0,5	**150,00**

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Die Betroffenheit besonderer faunistischer Funktionen verlangt eine separate Erfassung und Bewertung. Sofern durch die Wiederherstellung der übrigen betroffenen Funktions- und Wertelemente eine entsprechende Kompensation für besondere faunistische Funktionsbeziehungen noch nicht erreicht wird, erwächst hieraus die Verpflichtung zur Wiederherstellung artspezifischer Lebensräume und ihrer Voraussetzungen.

Die Kompensation soll in diesen Fällen so erfolgen, dass Beeinträchtigungen der betroffenen

Arten und Teilpopulationen ausgeglichen werden. Eingriffe in solche spezifischen faunistischen Funktionsbeziehungen oder in Lebensräume besonderer Arten bedürfen daher i. d. R. einer additiven Kompensation.

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Nach derzeitigem Kenntnisstand und in Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen betrifft das Vorhaben keine Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Bei Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen können Beeinträchtigungen von Populationen der in Roter Liste M-V und Deutschlands aufgeführten Arten vermieden werden. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 7: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HzE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
14.046,38		0,00		150,00		**14.196,38**

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Maßnahme 8.32 laut HzE Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

für die Zwischenmodulflächen bei einer GRZ von 0,51 bis 0,75 0,5

für die überschirmten Flächen bei einer GRZ von 0,51 bis 0,75 0,2

Bei der Berechnung der kompensationsmindernden Maßnahmen müssen die Flächen, die durch die Entwicklung des Extensivgrünlandes im Bereich der Baufläche nicht verbessert werden können, beachtet werden. Demnach kann nach Abzug der Ruderalen Staudenflur (RHU), der zu erhaltenden Gebäudeflächen (ODF) sowie versiegelten Flächen (OVP) und des Siedlungsgehölzes (PXW) nur noch eine Fläche von 10.136 m² (OBD, ACS, Rest OVP, ODF) angesetzt werden.

Tabelle 8: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m²]	x	Wert der kompensations-mindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄ]
7.095,20		0,2		1.419,04
3.040,80		0,5		1.520,40
10.136,00				**2.939,44**

Tabelle 9: Korrektur Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kom-pen-sationsbedarf [m² EFÄ] Tabelle 7	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindern-den Maßnahme [m2 EFÄ] Tabelle 7	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindern-den Maßnahme [m² FÄ]
14.196,38		2.939,44		**11.256,94**

C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tabelle 10: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensati-onsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbe-wertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbe-wertung+ Zusatzbewer-tung+ Entsiegelungszu-schlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächen-äquivalent für (beein-trächtigte) Kompensati-onsmaßnahme [m² KFÄ]
Ökopunkte								**11.256,94**

C 3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche): **11.257** m²
Kompensationsflächenumfang: **11.257** m²

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine

Der Eingriff ist ausgeglichen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg- Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,

- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus dem Fehlen von Flächen für Kompensationsmaßnahmen sowie aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Das Vorhaben steht nicht im Verdacht, Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

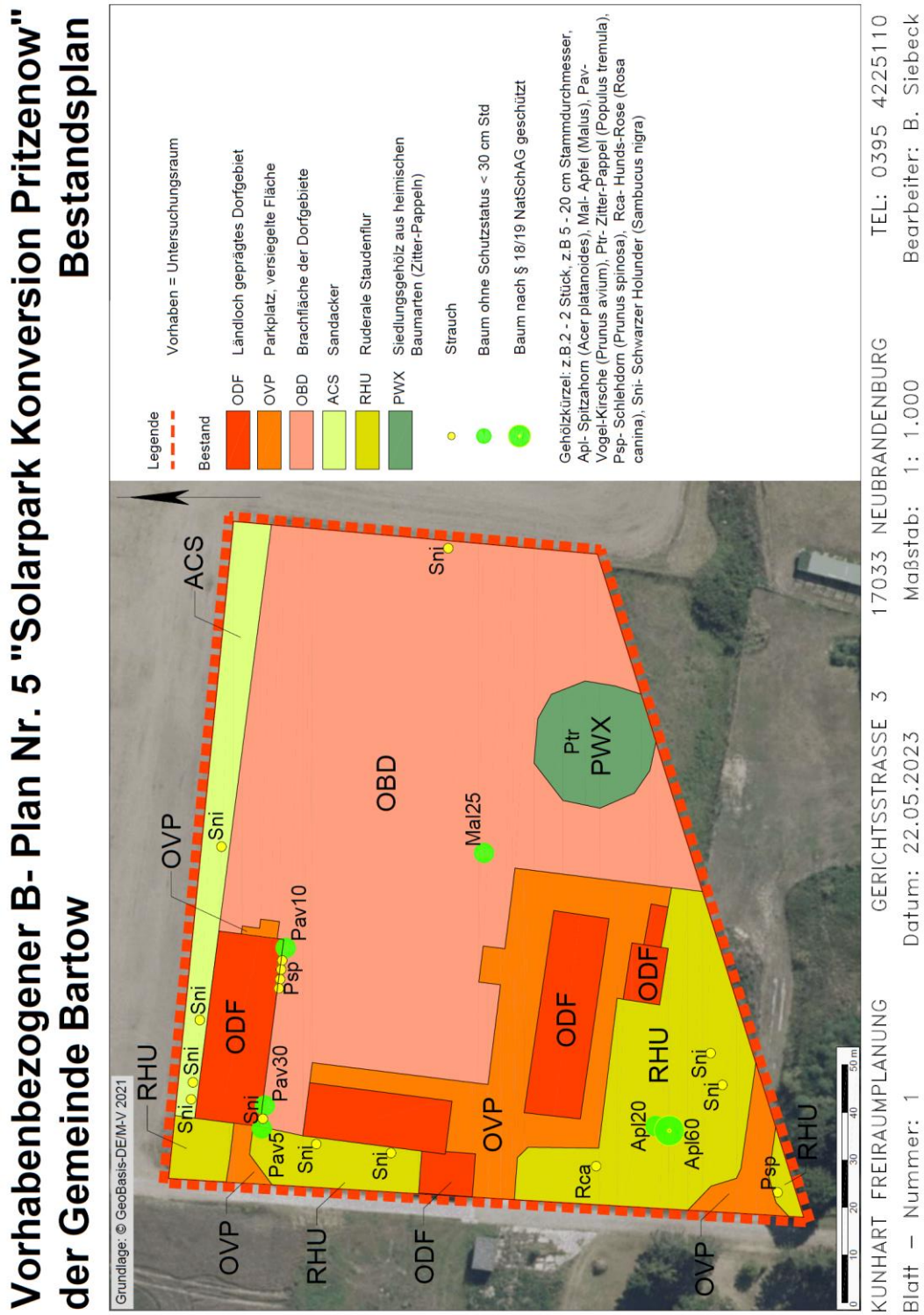
Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant, welches anthropogen vorbelastet ist. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V

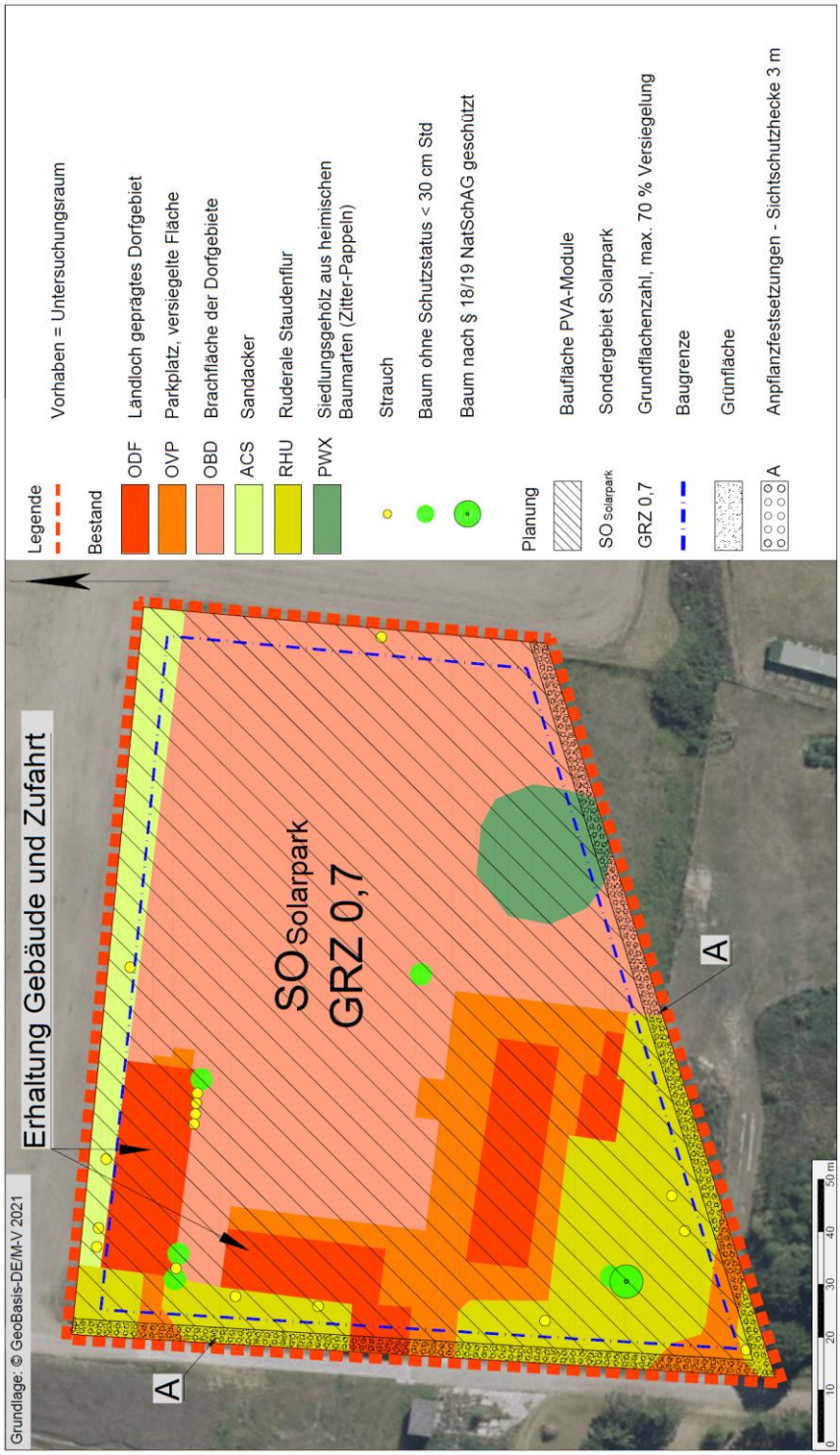
- Faunistische Potenzialanalyse für alle relevanten Artengruppen im „Solarpark Konversion Pritzenow Nord“ aufgestellt am 08.06.2023 durch 4initia GmbH Reinhardtstr. 29 10117 Berlin
- Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE

Anlagen 1-3 - Bestandskarte, Konfliktkarte, Potenzialanalyse



Vorhabenbezogener B- Plan Nr. 5 "Solarpark Konversion Pritzenow" der Gemeinde Bartow

Konfliktplan



KUNHART FREIRAUMPLANUNG GERICHTSSTRASSE 3 17033 NEUBRANDENBURG TEL: 0395 4225110

Blatt – Nummer: 2 Datum: 08.06.2023 Maßstab: 1: 1.000 Bearbeiter: B. Siebeck

III. PLANINHALT

1. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Mit der Realisierung des Projektes „Solarpark Konversion Pritzenow“ sollen Konversions- und Ackerflächen, in eine flächendeckend durchgrünte Fläche mit darauf aufgestellten Photovoltaikanlagen umgenutzt werden.

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die Anlage ist als Freiflächenanlage vorgesehen. Durch eine aufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Süden ausgerichteten Modulreihen ist bei minimaler Flächenversiegelung gemäß der aktuellen Projektkonzeption mit einer senkrechten Überdeckung von max. 70 % der bebaubaren Fläche durch die Solarmodule zu rechnen.

Die Modulreihen können gemäß aktueller Planung in einer niedrigen Ständerbauform, dem natürlichen Geländeverlauf folgend, errichtet werden. Die Unterkonstruktion, auf der die einzelnen Solarmodule befestigt sind, ist um ca. 10° bis 20° nach Süden geneigt, um die Energie der Sonneneinstrahlung optimal zu nutzen. Die Aufständerung der Anlage erfolgt durch Modulstützen.

Die Solarmodule sowie die komplette Unterkonstruktion sind demontierbar und können recycelt werden. Als Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Solarmodule werden ca. 40 Jahren veranschlagt. Um einen Abbau und die damit verbundene Entsorgung der Anlage zu erleichtern, sollen ausschließlich recyclingfähige Materialien (wie z.B. Metall und Aluminium) für die Unterkonstruktion verwendet werden.

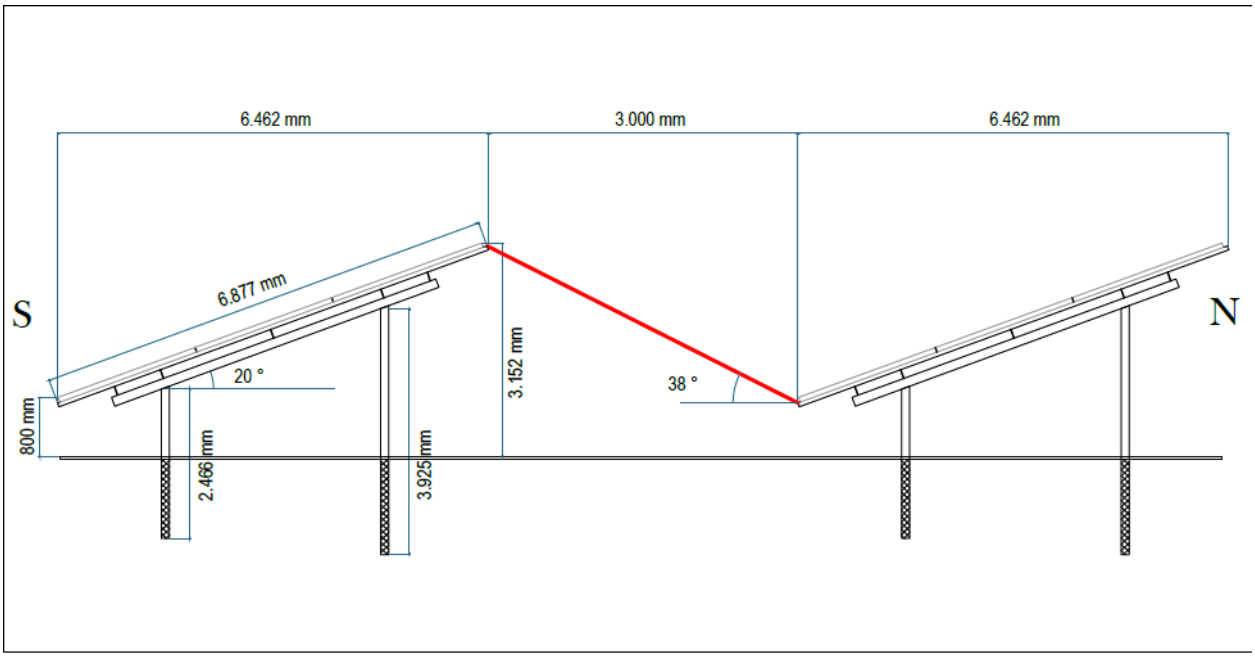


Abb. 2: Konzeption Unterkonstruktion: Systemschnitt PV-Module als schematische Darstellung

Zur größtmöglichen Vermeidung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden gemäß Nutzungskonzept gezielt hochwertige und geschützte Biotop- und Grünlandflächen von der Bebauung freigehalten.

An geeigneter Stelle soll die Flächenqualität im Sinne des Naturschutzes aufgewertet werden, um unvermeidbare Eingriffe zu kompensieren. Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sollen durch Anpflanzung von Sichtschutzhecken in den Randbereichen des Plangebiets weitestgehend vermieden werden. Die detaillierte Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen ist dem Umweltbericht zu entnehmen und wird im Durchführungsvertrag im weiteren Verfahren verbindlich festgelegt.

2. Wesentlicher Planinhalt

Der Bebauungsplan soll geeignete Festsetzungen für die Zulässigkeit von Solaranlagen (sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO) regeln. Vorhandene Grünlandflächenbestände werden teilweise gesichert und als Maßnahmen- / Grünflächen festgesetzt. Vorhandene Biotopflächen werden berücksichtigt. Es werden keine eigenständigen Verkehrsflächen festgesetzt.

2.1 Art der baulichen Nutzung

2.1.1 Sondergebiet „Solarpark“

Entsprechend dem Planungsziel, Flächen für Anlagen zur Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu sichern, wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO festgesetzt.

Die Festsetzung von Sondergebieten der Zweckbestimmung „Solarpark“ erfolgt auf Basis des § 11 Abs. 2 BauNVO, in dem „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“, als sonstige Sondergebiete ausdrücklich benannt werden.

Die innerhalb des Sondergebietes „Solarpark“ zulässigen Anlagen und Einrichtungen werden durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 näher bestimmt.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Maß der baulichen Nutzung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Höchstwerte entsprechend den Eintragungen gemäß der Nutzungsschablone festgelegt.

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung ist die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen (OK) grundsätzlich ausreichend.

Maßgeblich für die Überbauung bzw. GRZ-Berechnung ist die durch die Solaranlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche bzw. für die Nebenanlagen (Traformator- und/oder Übergabestationen, Wechselrichter) und Wege die tatsächlich überbaute Grundfläche (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.2). Die von den Modulen überdachte Fläche soll jedoch nicht versiegelt werden, sondern als Grünland genutzt werden. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden. Der GRZ wird im Sondergebiet (SO) mit 0,7 festgesetzt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Versiegelungsgrad von Photovoltaikanlagen sehr gering ist, da der Boden lediglich im Bereich der Ramm- und/oder Schraubfundamente für die Modultische und im Bereich von technischen Anlagen zur Einspeisung des gewonnenen Stromes in das Versorgungsnetz versiegelt wird.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen soll mit ca. 5,0 m über Geländeoberkante angesetzt werden. Hieraus ergibt sich - ausgehend von einer natürlichen Geländehöhe zwischen 18,9 m und 20,1 m ü NHN (im DHHN2016) - eine zulässige Anlagenoberkante (OK) von 25,1 m über NHN.

Im Durchführungsvertrag soll zusätzlich geregelt werden, dass ein Abstand von mindestens 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module eingehalten wird. Ziel dieser Festsetzung ist die Voraussetzung für ausreichendes Streulicht zur Erhaltung der Bodenvegetation zu schaffen. Laut Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen wird ca. 0,8 m Abstand zur Bodenoberfläche empfohlen. Dieser Mindestabstand zwischen der Geländeoberkante und der unteren Modulkanten dient der Verhinderung von Verschattung durch Bewuchs und Verschmutzung durch vom Boden aufspritzendes Wasser.

2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Aufgrund der besonderen Bauart der Solaranlage wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie in Analogie zu § 22 Abs. 4 BauNVO für das SO-Gebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Konkretisierung der abweichenden Bauweise erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 2.1. Der minimale Reihenabstand von 2,0 m soll gewährleisten, dass genügend Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen gelangen kann.

Gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im SO-Gebiet flächenhaft mittels Baugrenzen bestimmt und regeln die Bereiche, in denen die Aufstellung der Solarpaneele sowie die erforderlichen Nebenanlagen zulässig ist. Bauliche Anlagen dürfen nur innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten Flächen errichtet werden. Die Baugrenzen verlaufen überwiegend in einem Abstand von 5,0 m zu den Plangebietsgrenzen. Zu den 3,0 m breiten Maßnahmenflächen an den Außenseiten wird ein Abstand von 2,0 m festgesetzt.

Nebenanlagen sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 ebenfalls nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen.

2.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Auf der Grundlage des Umweltberichtes und unter Berücksichtigung der Konkretisierung der PV-Anlagenplanung bzw. unter Berücksichtigung der höherwertigen Grünland- und Biotopflächen wurden Teilflächen im Bebauungsplan als Maßnahmenflächen festgesetzt. Die Art der Maßnahmen wird im Umweltbericht beschrieben und soll durch entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag abgesichert werden.

2.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Für derartige Festsetzungen besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Bedarf.

2.6 Sonstige Grünfestsetzungen / Grünflächen

Am Rand des Plangebiets sollen sowohl nach Süden und Westen als Sichtschutz und zum Schutz des Landschaftsbildes private Grünflächen bzw. SPE-Flächen (siehe Textabschnitt 2.4) festgesetzt werden (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.1). Diese Fläche gewährleistet einen hinreichenden Sichtschutz zwischen Siedlungsgebiet und PV-Freiflächenanlage.

Die Erhaltung der vorhandenen geschützten Einzelbäume im Plangebiet wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, sofern diese städtebauliche prägend sind. Diese betrifft zwei Einzelbäume am nördlichen Plangebietsrand.

2.7 Nachrichtliche Übernahmen

Geschützte Biotopflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden (weitere Informationen hierzu sind im Umweltbericht enthalten).

IV TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark" dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" sind folgende Nutzungen und Anlagen zulässig:

- **die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik);**
- **die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (Betriebs- und Transformatorgebäude) sowie Gerätschaften, die der Grünpflege des Gebietes dienen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Absatz 5 und 9 BauNVO

Die Festsetzung eines Sondergebietes „Solarpark“ erfolgt auf Basis des § 11 Abs. 2 BauNVO, in dem „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“, als sonstige Sondergebiete ausdrücklich benannt werden.

1.2 Die zulässige Grundflächenzahl im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" beinhaltet die gesamte von den Solarmodulen und den Nebenanlagen überdeckte Fläche. Erforderliche Parkstellflächen und sonstige befestigte Flächen sind in die Grundflächenzahl ebenfalls einzurechnen.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Absatz 2 Nr. 1 BauNVO

Maßgeblich für die Überbauung bzw. GRZ-Berechnung ist die durch die Solaranlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche bzw. für die Nebenanlagen, Parkstellflächen und Wege die tatsächlich überbaute Grundfläche.

1.3 Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" kann die zulässige Bauhöhe für technische Einrichtungen (z.B. Videokameramasten zur Überwachung) ausnahmsweise bis zu 5,0 m überschritten werden

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Abs. 6 BauNVO

Die Festsetzung dient der Gewährleistung einer adäquaten Überwachung des Vorhabengebiets und somit der Erfüllung aktueller versicherungstechnischer Anforderungen an Vorhaben für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

2. Bauweise

2.1 Für das Sonstige Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" wird als abweichende Bauweise festgesetzt: bauliche Solaranlagen sind unter Einhaltung eines Zwischenabstandes der Solarmodulreihen zueinander von mindestens 2,0 m zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB

Die so definierte Bauweise der PV-Anlagen berücksichtigt Zwischenräume, die einer gegenseitigen Verschattung vorbeugen sollen. Zudem sichert der minimale Reihenabstand, dass genügend Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen gelangen kann und die vorhandene Vegetation der Grünlandflächen in ihrer Ausprägung und Qualität weitestgehend erhalten bleiben kann (Eingriffsminimierung).

3. Überbaubare Grundstücksflächen

3.1 Nebenanlagen sind im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" nur innerhalb der eingetragenen Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. mit § 23 Absatz 5 BauNVO

Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und der Erhaltung von Grünlandflächen außerhalb der Baugrenzen.

4. Grünfestsetzungen

Diese wurden auf der Grundlage des Umweltberichts bzw. der Abwägung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung konkretisiert.

4.1 Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung A sind 3,0 m breite Sichtschutzhecken ausschließlich aus Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

Diese Regelung zielt auf den Sichtschutz für die umliegenden Wohnnutzungen sowie den Schutz des Landschaftsbildes ab.

Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt.

Für die Maßnahmen gemäß TF 4.1 werden Pflanzen gemäß „Anlage Pflanzenliste“ der Begründung empfohlen. Diese werden entsprechend der funktionellen Erfordernisse der PV-Anlage und der Sichtschutzfunktion ausgewählt.

4.2 Einfriedungen der Photovoltaikanlagen sind mit einer Bodenfreiheit von mindestens 5 cm zu errichten.

Rechtsgrundlage: § 1a Abs. 1 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die Festsetzung dient der Minimierung der Störwirkung des Vorhabens bezüglich Wanderbewegungen von Reptilien, Amphibien und Kleinsäugern.

Hinweis: Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht vollständig innerhalb des Plangeltungsbereiches ausgeglichen werden, so dass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, welche in der Begründung bzw. Umweltbericht benannt sind. Die Absicherung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch Regelung im Durchführungsvertrag.

Weitere im Umweltbericht beschriebene Vermeidungs-, Kompensations- und CEF-Maßnahmen werden im Durchführungsvertrag geregelt und verbindlich gesichert (siehe Umweltbericht Kapitel 2.3).

5. Sonstige Festsetzungen

5.1 Im Plangebiet sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 3a BauGB

Die Formulierung der textlichen Festsetzung Nr. 5.1. bezieht sich auf die Vorgabe gemäß § 12 Abs. 3a BauGB.

V. FLÄCHENBILANZ

Für den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“ ergibt sich aufgrund der geplanten Nutzungen folgende Flächenbilanz (gerundet)

Flächennutzung	**Fläche (m²)**	**Anteil (%)**
Sondergebiet „Solarpark“	13.500	94,3%
Grünflächen / SPE-Flächen	820	5,7%
Größe des Plangebietes	**14.320**	**100,0%**

Stand: Entwurf Mai 2023

VI. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Das Plangebiet befindet sich nicht im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Nutzung der Flächen wird über Gestattungsverträge zwischen den Eigentümern der Flächen und dem Vorhabenträger geregelt. Die konkreten Schritte, Fristen und Kosten der Leistungen für die Erschließung sowie sonstige Maßnahmen werden unter Wahrung der Planungshoheit der Gemeinde Bartow auf der Basis eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen Kommune und Eigentümer gemäß § 12 Abs. 1 BauGB (Durchführungsvertrag) angemessen geregelt. Hierin wird ebenfalls die Finanzierung der ggf. erforderlichen Ersatzmaßnahmen festgelegt. Alle zur Ausführung von Erschließungsleistungen zu treffenden Entscheidungen sind mit den zuständigen Versorgungsträgern abzustimmen.

Die Regelung und Ausführung der Erschließungsleistungen auf den Bauflächen obliegt allein dem Vorhabenträger.

Eingriffe in private Eigentumsverhältnisse erfolgen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht.

Hinsichtlich der geringfügen Inanspruchnahme von derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt eine Zustimmung des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (Schreiben vom 04.10.2022) vor: „Das geplante Vorhaben entzieht der Landwirtschaft eine kleine Teilfläche in einer Größenordnung von ca. 640 m^2, was bezüglich dieser außerhalb der Konversionsfläche befindlichen Planfläche grundsätzlich nicht durch die Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms M-V 2016 (LEP M-V 2016, Nr. 4.5 (2)) gedeckt ist. Durch die geringe Ackerzahl der überplanten Landwirtschaftsfläche können die landwirtschaftlichen Belange jedoch hinter dem Interesse der Überplanung zurückstehen“.

Auswirkungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht untersucht und beschrieben. Die Inhalte zum Umweltbericht ergeben sich nach der Novellierung des Baugesetzbuchs aus der Anlage zu den § 2 Abs. 4 und § 2a.

Negative Auswirkungen der geplanten Solaranlagen auf vorhandene Nutzungen im Planungsumfeld sind nicht erkennbar. Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Bartow wird nicht durch die Solarnutzung negativ beeinträchtigt werden. Vielmehr können die Steuereinnahmen und eine mögliche Gewinnbeteiligung aus dem Solarpark einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Stärkung der Kommune leisten.

In Anbetracht der Nutzungskonzeption und der aufgeständerten Bauweise der Module kann die Flächenversiegelung auf ein Minimum reduziert werden.

Eine negative Auswirkung auf die Entwicklung der Fremdenverkehrsentwicklungsräume ist ebenfalls nicht zu befürchten.

Die Photovoltaikanlage arbeitet nahezu emmissionsfrei. Es werden weder Lärm noch Staub oder Abgase freigesetzt. Auch zusätzlicher Verkehr wird - abgesehen von der Bauphase und gelegentlich die Fläche frequentierende Wartungsfahrzeuge - nicht erzeugt.

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden vom Vorhabenträger übernommen. Weitere Regelungen wie Durchführung des Vorhabens und Rückbauregelungen sowie Kompensationsmaßnahmen sollen im Durchführungsvertrag geregelt werden. Dieser muss vor Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterschrieben vorliegen.

Regelungen im Durchführungsvertrag

Gemäß § 12 BauGB sind Regelungen hinsichtlich der Übernahme der Planungskosten sowie Folgekosten in Verbindung mit der Aufbereitung und Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (z.B. Erschließungsleistungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in Form eines Vertrages zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger festzulegen. Der Entwurf des

Durchführungsvertrags wird im Laufe des weiteren Verfahrens aufbereitet und soll u.a. folgende Regelungsinhalte enthalten:

- Erschließung
- Durchführungsverpflichtung/Herstellungsfristen
- Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (inkl. externe Ausgleichsmaßnahmen)
- Modulanordnung bzw. Sicherung einer flächenmäßigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.
- Rückbau der Solaranlagen
- Kostentragung

VII. VERFAHREN

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow“ wurde von der Gemeindevertretung Bartow am 26.08.2021 gefasst und am 08.04.2022 im Amts-blatt Nr. 04/2022 veröffentlicht.

Beteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf des B-Plans Nr. 5 „Solarpark Konversion Pritzenow" gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 19.09.2022 bis 21.10.2022 mittels öffentlicher Auslegung. Die Auslegung wurde am 09.09.2022 im Amtskurier öffentlich bekannt gemacht.

Die Unterlagen zum Bebauungsplan wurden ebenfalls im Internet auf der Seite der Gemeinde Bartow eingestellt.

Es wurde seitens der Öffentlichkeit ein Schreiben (unterzeichnet von 6 Anwohnern) mit Bedenken abgegeben.

Mit Schreiben vom 06.09.2022 wurden 35 Träger öffentlicher Belange (einschließlich Nachbargemeinden) über die frühzeitige Beteiligung informiert und gemäß § 4 Abs. 1 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme innerhalb eines Monats gebeten.

Es gingen insgesamt 17 Stellungnahmen der Behörden ein. Davon gaben 11 Behörden an, dass es keine grundsätzlichen Bedenken oder Einwände zum Bebauungsplanvorentwurf der Gemeinde Bartow gibt bzw. keine Belange berührt werden.

Die inhaltlichen Hinweise oder Anregungen bezogen sich schwerpunktmäßig auf folgende Themen:

- Anforderungen an den Umweltbericht
- Telekommunikationslinien im Planumfeld
- Blendwirkung / Schutzpflanzungen (Betroffenheit der angrenzenden Wohnbebauung)
- Einfriedung
- Hinweise zum weiteren Verfahrensablauf

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander entsprechend § 1 (7) BauGB ergaben sich folgende Änderungen und weitere Überprüfungen bei der Aufbereitung des Entwurfs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5:

1. Fortschreibung des Umweltberichts
2. Regelung der Mindesthöhe der Einzäunung des Plangebiets (über Geländeoberkante) im Durchführungsvertrag
3. Anpassung des Bezugspunktes der Unterkanten-Regelung bzw. Regelung im Durchführungsvertrag
4. Wegfall des Verweises auf § 22 BauNVO bei der Regelung der Bauweise
5. Regelungen im aufzubereitenden Durchführungsvertrag (Rückbauverpflichtung, Entsiegelung, Absicherung von Vermeidungsmaßnahmen, Vermeidung Blendwirkung etc.)

In den Begründungstext wurden weitere Korrekturen und Ergänzungen aufgenommen.

Die eingegangenen Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und, soweit erforderlich, in den Begründungstext eingearbeitet.

Eine vollständige Darstellung der spezifischen Stellungnahmen der einzelnen Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange sowie die dazugehörigen Abwägungsvorschläge ist der aufbereiteten Abwägungstabelle zu entnehmen. Diese Tabelle wurde der Gemeindevertretung zur Beschlussfassung vorgelegt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung zum Entwurf.
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung zum Entwurf.
Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der Beteiligung zum Entwurf

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Satzungsbeschluss

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

B. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanZV)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I. 1991 S. 58), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Raumordnungsgesetz (ROG)

vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Landesplanungsvertrag

Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 14)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Landesbauordnung (LBauO M-V)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG)

in der Fassung 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)

Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert am 23. Juli 2019 (GVOBl. M-V S. 467)

Anlage Pflanzliste

Die folgenden Listen enthalten eine Auswahl standortgerechter Laubgehölze und Sträucher, die für die Pflanzung bzw. Ansaat gemäß den textlichen Grünfestsetzungen geeignet sind.

Quercus petraea	Traubeneiche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball (im feuchten Bereich)

Anlage: Vorhaben- und Erschließungsplan (Arbeitsstand xx.xx.2023)

Noch einfügen !