

Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow hier: Beitrittsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Fachgebiet Bau- Gebäude- und Liegenschaftsmanagement / Bauhof <i>Verfasser:</i> Juliane Kiewitt	<i>Datum</i> 23.05.2024 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Bartow (Entscheidung)	05.06.2024	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow hat am 30. November 2023 den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich Umweltbericht mit Anhängen wurde gebilligt.

Die Gemeinde Bartow legte den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vor. Im Rahmen der Genehmigungsprüfung führte der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Maßgaben hinsichtlich der Berücksichtigung der Maßgaben aus dem Zielabweichungsbescheid vom 30. November 2022 auf. Somit sind zunächst für die Zulassung des Bebauungsplanes Nr. 2 die Maßgaben aus dem Zielabweichungsbescheid zu erfüllen und der Bescheid der erteilenden Behörde (hier: Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern) zur Bestätigung vorzulegen. Die Gemeinde Bartow tritt dieser Maßgabe bei und passt die Abwägungsunterlagen entsprechend an.

Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes Nr. 2 war lediglich die Maßgabe 1.1 des Zielabweichungsbescheides durch die oberste Landesplanungsbehörde bestätigt. Eine schriftliche Bestätigung der Maßgaben 1.2. und 1.3. aus diesem Bescheid der obersten Landesplanungsbehörde als zuständige Bescheidende im Verfahren über die Zielabweichung lag erst nach Satzungsbeschluss vor. Somit war die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Bartow zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses nicht vollständig an die Ziele der Raumordnung angepasst und somit ist der Satzungsbeschluss nicht rechtskonform gefasst worden.

Als Maßgabe der Genehmigungsbehörde ist der Satzungsbeschluss zu wiederholen. Diesem tritt die Gemeinde Bartow bei.

Die Erfüllung der Maßgaben ist der höheren Verwaltungsbehörde zur Bestätigung vorzulegen.

Die Erteilung der Genehmigung und der genehmigte Bebauungsplan sind anschließend ortsüblich bekannt zu machen. Es ist anzugeben, wo der Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung eingesehen und Auskunft über den Inhalt verlangt werden kann. Der Bebauungsplan ist mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung zu jedermanns Einsicht bereit zu halten.

Ergänzend ist der in Kraft getretene Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 10a Abs. 2 BauGB in das Internet einzustellen.

Anlagen:

1. Genehmigungsverfügung des Landkreises Mecklenburgische-Seenplatte vom 3. Mai 2024, AZ: 1379/2024-502
2. Abwägungstabelle zu den eingegangenen Stellungnahmen der erneuten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow, Bearbeitungsstand Mai 2024
3. Satzung des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow einschließlich Planzeichnung, Begründung und Umweltbericht mit Anhängen, Bearbeitungsstand Mai 2024

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

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow beschließt:

1. Die Gemeinde Bartow tritt der, in der Genehmigungsverfügung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 3. Mai 2024 (1379/2024-502), aufgeführten Maßgaben bei. Die Abwägungsunterlagen wurden entsprechend überarbeitet.
2. a) Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurden geprüft und deren Behandlung wird entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle (Anlage 2) beschlossen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde keine Stellungnahme abgegeben.

b) Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die im Rahmen der Beteiligung eine Stellungnahme abgegeben haben, sind über das Ergebnis der Abwägung durch die Möglichkeit zur Einsichtnahme bzw. Mitteilung zu informieren.
3. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), wird in der vorliegenden Fassung vom 22. Mai 2024 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich Umweltbericht mit Anhängen wird in der vorliegenden Fassung vom 22. Mai 2024 gebilligt.
4. Die Erfüllung dieser Maßgaben ist der höheren Verwaltungsbehörde zur Bestätigung vorzulegen.
5. Nach Bestätigung der Maßgabenerfüllung durch die höhere Verwaltungsbehörde ist der Beschluss über die Satzung und die angepassten Satzungsunterlagen des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den textlichen Festsetzungen (Teil B) und der Begründung einschließlich Umweltbericht mit Anhängen, sowie die Erteilung der Genehmigung sind ortsüblich bekannt zu machen. Es ist auch anzugeben, wo der Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung eingesehen und Auskunft über den Inhalt verlangt werden kann. Der Bebauungsplan ist mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung zu jedermanns Einsicht bereit zu halten. Ergänzend ist der in Kraft getretene Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 10a Abs. 2 BauGB in das Internet einzustellen.

Finanzielle Auswirkungen

im lfd. Haushaltsjahr: ☒ nein ☐ ja	in Folgejahren: ☒ 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 Kosten im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan trägt der Vorhabenträger			

Anlage/n

1	2024-05-03 Genehmigungsverfügung 1379_2024-502 öffentlich
2	20240522_Bartow Ost_BP2_Abwägung Off_end öffentlich
3	20240522_Bartow Ost_BP2_Begründung_Satzung_end öffentlich
4	20240522_Bartow Ost_BP2_Planzeichnung_Satzung_end öffentlich

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Der Landrat



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Postanschrift: PF 110264, 17042 Neubrandenburg

**Gemeinde Bartow über
Amt Treptower Tollensewinkel
Rathausstr. 1
17087 Altentreptow**

Regionalstandort /Amt /SG
Waren (Müritzk) /Bauamt /Kreisplanung

Auskunft erteilt: Cindy Schulz

E-Mail: cindy.schulz@lk-seenplatte.de

Zimmer: 3.32 Vorwahl 0395 Durchwahl 57087-2453

Fax: 0395 57087 65965

Internet: www.lk-mecklenburgische-seenplatte.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen

1379/2024-502

Datum

3. Mai 2024

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Bartow Ost" der Gemeinde Bartow

**hier: Antrag auf Genehmigung
Posteingang am 23. April 2024**

Hiermit wird die von der Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow am 30. November 2023 beschlossene

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Bartow Ost" der Gemeinde Bartow

gemäß § 10 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221), in Verbindung mit § 6 Nr. 1 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Baugesetzbuches (Baugesetzbuchausführungsgesetz – AG-BauGB M-V) vom 30. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 110), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. März 2021 (GVOBl. M-V S. 270, ber. S. 1006)

genehmigt.

Die Genehmigung erfolgt unter nachstehender Maßgabe, einer Auflage und einem Hinweis.

Besucheradressen Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Zum Amtsbrink 2
17192 Waren (Müritzk)

Telefon: 0395 57087-0

Fax: 0395 57087-65906

IBAN: DE 5715 0501 0006 4004 8900

BIC: NOLADE 21 WRN

Umsatz-Steuernr.: 079/133/801556

Umsatzsteuer-Identifikationsnr.: DE18012814

Regionalstandort Demmin
Adolf-Pompe-Straße 12-15
17109 Demmin

Regionalstandort Neustrelitz
Woldegker Chaussee 35
17235 Neustrelitz

Regionalstandort Neubrandenburg
Platanenstraße 43
17033 Neubrandenburg

Maßgabe:

Der Abwägungs- und Satzungsbeschluss ist zu wiederholen.

Der mit Schreiben vom 30. November 2022 Zielabweichungsbescheid enthält Maßgaben. Maßgaben stellen vom Grundsatz her eine Teilversagung dar, welche erst durch deren Erfüllung ausgeräumt werden können.

Für die Zulassung des mit o. g. Bebauungsplan verfolgtem Planungsziel sind daher zunächst die Maßgaben zu erfüllen und der Bescheid erteilenden Behörde (hier: Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern) zur Bestätigung vorzulegen. Erst mit dieser Bestätigung der Erfüllung aller Maßgaben ist die Anpassungspflicht der verbindlichen Bauleitplanung erfüllt (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Dies hat die Gemeinde in ihrer Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB verkannt. Die Abwägung ist zu wiederholen.

Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses war lediglich die Maßgabe 1.1. des Zielabweichungsbescheides durch die oberste Landesplanungsbehörde bestätigt.

An der Erfüllung der Maßgaben 1.2. und 1.3. hat die Gemeinde zwar gearbeitet, jedoch lag eine schriftliche Bestätigung hier seitens der obersten Landesplanungsbehörde als zuständige Bescheidende im Verfahren über die Zielabweichung nicht vor, sondern erst nach Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses – am 08. Februar 2024.

Somit war die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Bartow zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses nicht vollständig an die Ziele der Raumordnung angepasst; der Satzungsbeschluss ist nicht rechtskonform gefasst worden.

Dies hat die Gemeinde bei der Beschlussfassung über die Satzung verkannt. Der Satzungsbeschluss ist zu wiederholen.

Der Maßgabe ist beizutreten (Beitrittsbeschluss der Gemeinde).

Die Maßgabe ist durch erneuten Abwägungs- und Satzungsbeschluss zu erfüllen.

Die Verfahrensvermerke sind entsprechend anzupassen.

Auflage:

Die ausgelegten Planentwürfe (§ 3 Abs. 2 BauGB) sind als „Auslegungsexemplar“ als solches kenntlich zu machen. Beginn und Ende der Auslegung sind gemäß § 8 Abs. 3 der Hauptsatzung der Gemeinde Bartow auf dem ausgelegten Exemplar mit Unterschrift und Dienstsiegel zu vermerken.

In den mir vorgelegten Verfahrensunterlagen sind das im Rahmend er öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB ausgelegene Planexemplar sowie die dazugehörige Begründung nicht als „Auslegungsexemplar“ kenntlich gemacht worden; Beginn und Ende der Auslegung sowie Dienstsiegel und Unterschrift fehlen.

Diese Vermerke sind entsprechend noch nachzuholen.

Hinweis:

- Die Verfahrensakte zur Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow ist zu paginieren. Dies gewährleistet den Nachweis der Vollständigkeit der Akte, sowie die Rechtssicherheit bei einer möglichen gerichtlichen Prüfung.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – Der Landrat –, Platanenstraße 43 in 17033 Neubrandenburg, erhoben werden. Der Widerspruch kann innerhalb der genannten Frist auch bei einem der auf Seite 1 unten genannten Regionalstandorte eingelegt werden.

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Greifswald, Domstraße 7a in 17489 Greifswald, erhoben werden.

Die Erteilung der Genehmigung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Bartow Ost" der Gemeinde Bartow darf erst ausgefertigt und gemäß § 10 Abs. 3 BauGB bekannt gemacht werden, wenn die Erfüllung der Maßgabe von mir bestätigt, die Auflage erfüllt und der Hinweis beachtet worden ist. Entsprechend sind mir die ergänzenden Verfahrensunterlagen zur erneuten Prüfung herzureichen.

Im Auftrag



Cindy Schulz
SB Bauleitplanung

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB

1. Auswertung

Der Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow wurde am 26.08.2021 gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des B-Plans Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 14.08.2023 bis 15.09.2023 mittels öffentlicher Auslegung. Die Auslegung wurde am 04.08.2023 im Amtskurier des Amtes Treptower Tollensewinkel öffentlich bekannt gemacht.

Die Unterlagen zum Bebauungsplan wurden ebenfalls im Internet auf der Webseite der Gemeinde Bartow(<https://www.altentreptow.de/Amt-Gemeinden/Gemeinden-von-A-G/Bartow/Bekanntmachungen-br-Ortsrecht/>) eingestellt.

Es wurde seitens der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben.

Mit Schreiben vom 10.07.2023 wurden 33 Träger öffentlicher Belange (einschließlich Nachbargemeinden) über die Beteiligung zum Planentwurf informiert und gemäß § 4 Abs. 2 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme innerhalb eines Monats gebeten.

Es gingen insgesamt 13 Stellungnahmen/Eingaben der Behörden ein. Davon gaben 4 Behörden an, dass es keine grundsätzlichen Bedenken oder Einwände zum Bebauungsplanentwurf der Gemeinde Bartow gibt bzw. keine Belange berührt werden.

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

- Nutzung von Landwirtschaftsflächen
- Bodenordnungsverfahren Bartow
- Gewässer
- Bodendenkmale
- Anforderungen an den Umweltbericht/Eingriffsminimierung/Kompensationsbedarf

2. Ergebnis der Abwägung im Rahmen der Beteiligung zum Planentwurf

Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander entsprechend § 1 Abs. 7 BauGB ergeben sich folgende Änderungen und weitere Überprüfungen bei der Aufbereitung der Satzungsfassung des Bebauungsplans Nr. 2 der Gemeinde Bartow:

1. Abstimmung mit der Flurneuordnungsbehörde (FNO-Behörde)
2. Anpassung der Baugrenzen entlang des Grabens
3. Fortschreibung des Umweltberichts
4. Korrektur der Planunterlage
5. Nachrichtliche Darstellung von Bodendenkmälern innerhalb des Plangebiets
6. Anpassung der Baugrenze entlang der Hochdruckgasleitung der E.DIS
7. Anpassung der Art der Verkehrsflächen (Flurstücke 171 und 173 (teilweise))

In den Begründungstext sowie im Umweltbericht werden weitere Korrekturen und Ergänzungen aufgenommen.

Die eingegangenen Hinweise werden 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 sind nachfolgend aufgeführt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
1. Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte	Schreiben vom 28.07.2023 Die angezeigten Planungsabsichten werden beurteilt nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LPIG M-V), dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27.05.2016 sowie dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) vom 15.06.2011. Folgende Unterlagen haben vorgelegen: - vorhabenbezogener Bebauungsplan (M 1 : 3.000), Entwurf, Stand: 10.05.2023 - Begründung zum Entwurf des vB-Plans, Stand: 10.05.2023 - Artenschutzfachbeitrag vom 25.04.2023 - Avifaunistische Erfassung vom 01.07.2021 - Faunistische Erfassung vom 12.08.2020 - Kartierbericht zur Erfassung der Zug- und Rastaktivitäten vom 06.11.2021 Zu den Planungsinhalten wurde bereits im Rahmen der Planungsanzeige gemäß § 17 LPIG M-V mit Schreiben vom 29.03.2022 landesplanerisch Stellung genommen. In deren Ergebnis wurde festgestellt, dass die Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar ist. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ weist im Gegensatz zur letzten Planungsanzeige eine Verkleinerung des Geltungsbereiches von ca. 190 ha auf ca. 182 ha auf. Aus dieser Veränderung von der letzten Planungsanzeige zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ ergeben sich keine neuen raumordnerisch relevanten Sachverhalte. Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 17.12.2021 den Antrag auf Zielabweichung für die Photovoltaikfreiflächenanlage „Solarpark Bartow Ost“ beim zuständigen Ministerium für Energie, Infrastruktur und	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern in Schwerin eingereicht. Mit Schreiben vom 30.11.2022 erging der positive Bescheid über die Zielabweichung seitens des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V an die Gemeinde Bartow. Dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow werden daher keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung mehr entgegengehalten.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
2. Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Bauamt/Kreisplanung Bauleitplanung	Schreiben vom 25.09.2023 Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow hat die Aufstellung der über den o.g. Bebauungsplan beschlossen. Als ersten Verfahrensschritt führte die Gemeinde Bartow bereits die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch. Diese frühzeitige Behördenbeteiligung diene vorrangig der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten. Hierzu hat der Landkreis mit Datum vom 23. Januar 2023 eine Stellungnahme abgegeben, auf die ich vom Grundsatz her verweise. Darin wurde insbesondere auf naturschutz- und planungsrechtliche Belange hingewiesen. Mit Schreiben vom 10. Juli 2023 wurde der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte hierzu im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Entscheidend ist der vorliegende Zielabweichungsbescheid der Obersten Landesplanungsbehörde M-V mit Datum vom 30. November 2022. Danach ist die Abweichung des Vorhabens „Solarpark Bartow Ost“ von den Zielen der Raumordnung und Landesplanung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar. Die Zulassung erfolgte unter Maßgaben, die zwingend zu erfüllt sein müssen. Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Bartow, bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text sowie der Begründung (Stand: 10. Mai 2023) nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung: I. Allgemeines/ Grundsätzliches 1. Es wird geplant östlich der Ortschaft Bartow einen Solarpark zu errichten. Die Flächen des Plangebietes liegen zum Teil brach oder werden derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet. Mit dem o. g. Bebauungsplan sollen hierfür planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen werden. Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 182 ha. 2. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (Anpassungspflicht nach § 1 Abs. 4 BauGB). Eine landesplanerische Stellungnahme vom 28. Juli 2023 liegt mir vor. Aufgrund des vorliegenden Bescheides des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V bzgl. der Zielabweichung werden dem vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung mehr entgegengehalten. Die Bedingung hierzu ist, dass das der angepasste Entwurf des o.g. Bebauungsplanes den Maßgaben der Zielabweichung entspricht. 3. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Die Gemeinde Bartow hat keinen Flächennutzungsplan. Insoweit wird der o. g. Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Diesem Ansatz folge ich vom Grundsatz her. Auf die Genehmigungspflicht durch die höhere Verwaltungsbehörde nach § 10 Abs. 2 BauGB – hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – weise ich in diesem Zusammenhang vorsorglich hin. Weiter ist für den Landkreis als Genehmigungsbehörde nicht erkennbar, auf welche Planfassung sich der Zielabweichungsbescheid und somit die erteilten Maßgaben beziehen. Die Vereinbarkeit mit den Zielen von Raumordnung und Landesplanung ist im weiteren Planverfahren vor	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich. Zum Zeitpunkt des Abwägungsbeschlusses sind alle Maßgaben des Zielabweichungsbescheids (Schreiben vom 30. November 2022) erfüllt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Satzungsbeschluss durch eine entsprechende schriftliche Bestätigung der Obersten Landesplanungsbehörde nachzuweisen 4. Zu den vorliegenden Planunterlagen möchte ich im Hinblick auf das weitere Aufstellungsverfahren zu o. g. Bebauungsplan auf folgende grundsätzliche Aspekte aufmerksam machen. • Wann die Gemeindevertretung der Gemeinde Bartow den vorliegenden Entwurf zum o.g. Bebauungsplan gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt hat, ist aus der Begründung und vorliegenden Unterlagen nicht erkenntlich. • Die mit o. g. 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 benannt sind. In den textlichen Festsetzungen ist hierzu ein Hinweis aufzunehmen. Sobald keine Eigentumsrechte vorliegen, empfehle ich hierzu Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag. • In den textlichen Festsetzungen wird die Betriebsdauer gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB zeitlich befristet. Festsetzungen auf dem Plandokument sind entsprechend in der Begründung Pkt. III 2.1.1 und Pkt. IV 1.1 anzupassen. 5. Nach § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen. Regelmäßig enthält ein vorhabenbezogener Bebauungsplan danach drei bekannte Elemente: <u>*den Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers,</u> <u>*den Durchführungsvertrag und</u> <u>*als Satzung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan.</u> Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß § 12 BauGB somit an bestimmte Voraussetzungen gebunden: - Der Vorhabenträger muss sich zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.	Wird berücksichtigt, der Begründungstext wird diesbezüglich fortgeschrieben. Wird berücksichtigt, ein dementsprechender Hinweis wird bei den textlichen Festsetzungen im Begründungstext sowie in der Planzeichnung eingearbeitet. Die Absicherung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch Regelung im Durchführungsvertrag. Wird berücksichtigt, der Begründungstext wird diesbezüglich fortgeschrieben bzw. korrigiert. Die Hinweise zum Verfahren werden zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Der Vorhabenträger muss zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließung bereit und in der Lage sein. Hieraus folgt die <u>Nachweispflicht</u> der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit des Trägers zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses. Ein bloßes Glaubhaftmachen der Leistungsfähigkeit des Trägers reicht nicht aus. Die finanzielle Bonität des Vorhabenträgers kann z. B. durch eine Kreditzusage geeigneter Banken oder durch Bürgschaftserklärungen nachgewiesen werden. - In der Regel muss der Vorhabenträger Eigentümer der Flächen sein, auf die sich der Plan erstreckt. Ist der Vorhabenträger nicht Eigentümer, so ist ggf. eine qualifizierte Anwartschaft auf den Eigentumserwerb oder eine anderweitige privatrechtliche <u>Verfügungsberechtigung</u> nachzuweisen. (Dies gilt auch für Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen!) Dieser Nachweis muss spätestens zum Satzungsbeschluss vorliegen. - Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde zu schließen. (Hierzu bedarf es eines nach Kommunalrecht notwendigen Gemeinderatsbeschlusses.) Erfolgt dies nicht, fehlen der Gemeinde die Voraussetzungen zum Beschluss über die Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Ein Rechtsanspruch darauf besteht grundsätzlich nicht. Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan muss auch auf den Durchführungsvertrag eingehen. Sie muss neben dem Erfordernis der Durchführung der Baumaßnahme und der Erschließung auch auf die Verpflichtung des Vorhabenträgers eingehen. Weiterhin muss alles, was mit dem Durchführungsvertrag in Zusammenhang steht, in die Begründung eingehen, soweit es für die planerische Abwägung von Bedeutung ist.	Wird berücksichtigt, der Begründungstext wird diesbezüglich fortgeschrieben.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Insoweit ist die Darstellung derjenigen Inhalte des Durchführungsvertrages notwendiger Bestandteil der Begründung, die für die Beurteilung der Ziele nach § 12 Abs. 1 BauGB relevant sind. II. Bedenken, Anregungen und Hinweise 1. Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes Immissionsschutz Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen Flächen die für bestimmte Nutzungen vorgesehen sind, einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.	Wurde bereits berücksichtigt, die Thematik der eventuellen Blendwirkung wird im Umweltbericht bewertet und im Plan sind Schutzpflanzungen vorgesehen.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

20240522 Bartow Ost BP2 Abwägung Off end

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen Arbeitsschritt: Von 1. Bis 5. Jahr: - 2x jährliche Mahd ab 01.09. Ab 6. Jahr: - 1x jährliche Mahd ab 01.09. Wichtige zusätzliche Festsetzungen zu den geplanten Kompensationsmaßnahmen. • Die Realisierung der o. g. Maßnahme 2.31 der HZE hat spätestens ein Jahr nach Erlangung der Rechtskraft des B-Plan zu erfolgen und ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vor Ablauf der Frist schriftlich und mit aussagekräftiger Fotografie anzuzeigen bzw. nachzuweisen. Eine gemeinsame Abnahme der Kompensationsmaßnahme in der Örtlichkeit ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. • Für die Flächen außerhalb des Geltungsbereiches ist zusätzlich die tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit der benötigten Ausgleichsflächen nachzuweisen. Hierzu ist die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte bis zum Termin der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme nachzuweisen. Der entsprechende Nachweis ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte mit dem Nachweis über die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme einzureichen. • Zur Absicherung der dauerhaften Unterhaltung der Kompensationsmaßnahme ist die Bildung eines Kapitalstocks (gemäß Pflegeplan) über einen Zeitraum von 25 Jahren erforderlich (dieser liegt dem Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow, Stand	Die vorgenannte Maßnahme M1 und die zusätzlichen Festsetzungen: 1. Umsetzung bis 1 Jahr nach Rechtskraft Abnahme uNB 2. dingliche Sicherung der externen Flächen bis zur Umsetzung der Maßnahmen und Vorlage bei uNB 3. Bildung eines Kapitalstocks gemäß Tabelle 5 Umweltbericht (779.131 €) per Bürgschaft oder Treuhandkonto oder Rückstellung bei der Gemeinde und Nachweis bei der uNB bis zur Umsetzung der Maßnahmen werden Bestandteil des Durchführungsvertrages.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	02.05.2023 bei), der dann über ein Treuhandkonto durch eine anerkannte Flächenagentur, Körperschaft, Anstalt oder Stiftung des öffentlichen Rechts zu sichern ist. Erfolgt die Sicherung nicht über eine anerkannte Flächenagentur, Körperschaft, Anstalt oder Stiftung, so kann auch eine entsprechende Bankbürgschaft beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte (als Begünstigter) in Höhe der Sicherungssumme hinterlegt werden oder die Sicherungssumme wird zur Absicherung der Kompensationsmaßnahme, mit der entsprechenden Zweckbindung, bei der Gemeinde Bartow (im Haushalt als Rückstellung) gesichert. Die erforderliche Sicherung in Höhe von 776.467,00 € ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte bis zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahme (mit dem Nachweis über die Umsetzung) vorzulegen. Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt der Gemeinde Bartow die vorgenannten Punkte als Bestandteil in die vertraglichen Vereinbarungen (Durchführungsvertrag) mit dem Vorhabenträger zu übernehmen. M2 <i>Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und</i> <i>Landschaft mit der Bezeichnung M2 ist auf 1.424 m² gemäß HzE Pkt. 4.13 die Entrohrung eines Fließgewässers durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Die Gewässersohle hat eine Breite von 5 m mit jeweils 2,50 m breiten Böschungen. Entlang der Böschungsoberkante sind Bäume zu pflanzen. Die Fläche ist dinglich zu sichern. Das Grünland auf der Fläche ist ebenfalls dauerhaft zu erhalten.</i> <u>Beschreibung:</u> <i>Verrohrte Fließgewässerabschnitte bzw. Gräben werden vollständig entrohrt und in offene Gewässer mit naturnahen Sohl- und Uferstrukturen umgestaltet.</i> <i>Anforderungen für Anerkennung:</i> <i>- Mindestlänge des geöffneten Fließgewässers/Grabens 50 m</i>	Die aus den Planunterlagen zitierte Maßnahme M2 wird zur Kenntnis genommen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Fließgewässer bzw. Gräben müssen im Regelfall eine ganzjährige Wasserführung aufweisen - nur auf Acker, Intensivgrünland oder geringerer Wertigkeit (Siedlungsbiotop) - durch die Ausbaumaßnahmen/Entrohrungen dürfen keine negativen Wirkungen auf den Wasserhaushalt benachbarter, höherwertiger Feuchtgebiete auftreten (im Zweifelsfall ist ein entsprechender fachgutachtlicher Nachweis durch den Vorhabenträger zu erbringen) - Herstellung flacher, struktureicher Uferböschungen (mindestens 1:3) und Sohlstrukturen - Einrichtung eines dauerhaft nutzungsfreien Uferrandstreifens beidseits des neugeschaffenen offenen Gewässers von mindestens 5,0 m ab Böschungsoberkante (zur Pflege ist eine jährlich einmalige Mahd nach dem 15. Juli mit Abtransport des Mähgutes möglich) - Abgrenzung des Uferrandstreifens bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. Eichenspaltpfähle) - Ablage des Mähgutes aus der Gewässerunterhaltung nur außerhalb des Uferrandstreifens - keine regelmäßigen Unterhaltungsarbeiten am Gewässer vor dem 15. Juli <u>Bezugsfläche für Aufwertungen:</u> Maßnahmenfläche (einschließlich des beidseitigen Uferrandstreifens) Kompensationswert: 2,0 Wichtige zusätzliche Festsetzungen zu den geplanten Kompensationsmaßnahmen. • Die Realisierung der o. g. Maßnahme 4.13 der HZE hat spätestens ein Jahr nach Erlangung der Rechtskraft des B-Plan zu erfolgen und ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vor Ablauf der Frist schriftlich und mit aussagekräftiger Fotografie anzuzeigen bzw. nachzuweisen. Eine gemeinsame Abnahme der Kompensationsmaßnahme in der Örtlichkeit ist mit der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde abzustimmen.	Die vorgenannte Maßnahme M2 und die zusätzlichen Festsetzungen: 1. Umsetzung bis 1 Jahr nach Rechtskraft Abnahme uNB und der unteren Wasserbehörde werden Bestandteil des Durchführungsvertrages.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt der Gemeinde Bartow den vorgenannten Punkt als Bestandteil in die vertraglichen Vereinbarungen (Durchführungsvertrag) mit dem Vorhabenträger zu übernehmen. <i>M3</i> <i>Innerhalb des Plangebietes ist auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 gemäß Punkt 2.51 HzE eine Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert für die Fläche folgender Pflegeplan:</i> <i>Voraussetzungen:</i> - Verwendung von alten Kultursorten - Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung - Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m² - Erstellung einer Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung) - Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut) - kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM - kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September <i><u>Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:</u></i> - Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10 % - Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre - bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung	Die aus den Planunterlagen zitierte Maßnahme M3 wird zur Kenntnis genommen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen - Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren <u>Vorgaben zur Unterhaltungspflege:</u> - jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Beweidungsgang - Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken - Mindestflächengröße: 5.000 m² Kompensationswert: 3,0 Mögliche Artenliste für die Streuobstwiese: - Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Judiths Schneeapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Antonowka, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel - Birne: Wildbirne/Holzbirne, Alexander Lucas, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne, - Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia - Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin - Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan: <u>Allgemeine Vorgaben</u> - nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat - kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Mahd mit Messerbalken - Mahd mit Abfuhr des Mähgutes - Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante <u>Ersteinrichtung:</u> - Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft - Verankerung mit Dreibock - Raster gem. Abbildung 11 - Wildschutzzaun - Beibehaltung der Vegetationsdecke Pflegeplan vom 1. bis 4. Jahr: - 1x Verankerungen richten (optional) - 1x Wildschutz erneuern (optional) - 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) - 8 x wässern - 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern - 2x jährliche Staffelmahd - 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08, - 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 - Mitte 11 - Entfernung Gehölzaufwuchs ab 5. Jahr: - 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09 - Entfernung Gehölzaufwuchs - Entfernung Verankerung ab 6. Jahr - Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr Wichtige zusätzliche Festsetzungen zu den geplanten Kompensationsmaßnahmen. • Die Realisierung der o. g. Maßnahme 2.51 der HZE hat spätestens ein Jahr nach Erlangung der Rechtskraft des B-Plan zu erfolgen und ist der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vor Ablauf der Frist schriftlich und mit aussagekräftiger Fotografie anzuzeigen bzw.	Die vorgenannte Maßnahme M3 und die zusätzlichen Festsetzungen: 1. Umsetzung bis 1 Jahr nach Rechtskraft Abnahme uNB 2. Bildung eines Kapitalstocks gemäß Tabelle 6 Umweltbericht (215.987 €) per Bürgschaft oder Treuhandkonto oder Rückstellung bei der Gemeinde und

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

20240522 Bartow Ost BP2 Abwägung Off end

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Damit ergibt sich nach Abzug der kompensationsmindernden Maßnahmen ein korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf von 1.975.241,83 m² EFÄ. <u>Zusammenfassung:</u> Die Gemeinde schafft mit dem o. g. B-Plan die planerischen Voraussetzungen für die Umsetzung des Solarpark Bartow Ost in der Gemeinde Bartow. Die vorliegenden Berechnungen des Eingriffs in Natur und Landschaft ergeben einen multifunktionalen Kompensationsbedarf von 2.418.312 EFÄ. Kompensationsmindernde Maßnahmen konnten in Höhe von 443.070,17 EFÄ berechnet und berücksichtigt werden. Im Ergebnis ergibt sich ein auszugleichender Eingriff in Natur und Landschaft von 1.975.241,83 m² EFÄ. Durch die Umsetzung der kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 748.070,00 EFÄ erreicht. Durch die Umsetzung der kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 1.220.167,47 EFÄ erreicht. Gegenüberstellung: Kompensationsflächenäquivalente Bedarf: 1.975.241,83 m² EFÄ Kompensationsflächenäquivalente Ausgleich: 1.968.237,87 m² EFÄ Kompensationsdefizit von 7.003,96 m² EFÄ Der Eingriff in Natur und Landschaft kann mit Umsetzung der vorgenannten Kompensationsmaßnahmen aktuell <u>noch nicht</u> ausgeglichen werden <i>Hinweis: Sollten die bereits berechneten bzw. feststehenden Kompensationsmaßnahmen angepasst werden so können sich auch Änderungen im Kapitalstock ergeben. Die Ergebnisse sind dann entsprechend auch anzupassen.</i>	Zur Begleichung des Kompensationsdefizites von 7004 EFÄ wird die Maßnahme M1 auf dem externen Flurstück 28 Flur 3 Gemarkung Rehberg um etwa 1.800 m² vergrößert. Die Höhe des Kapitalstocks wurde auf 779.131 € angepasst (Tabelle 5).

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	<u>Artenschutz</u> Nach Durchsicht und Prüfung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vom 25.04.2023 kommt die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu dem Ergebnis, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt sind, wenn nachfolgend genannte Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden: Gehölzrückschnitte, Bauzeitenregelung, Vergrämung Da nicht auszuschließen ist, dass von dem geplanten Vorhaben Vogelarten als Offenland- und Gebüschbrüter betroffen sind, ist der Beginn der Baufeldfreimachung sowie notwendige Gehölzrückschnitte ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. September des Jahres bis zum 15. März des Folgejahres zulässig. Zur Baufeldfreimachung gehört die Herrichtung der Zuwegungen, Montage-, Fundament- und Kranstellflächen. Ein vorzeitiger Baubeginn ist nur dann möglich, wenn durch eine sachverständige Person nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt, ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen, wie z.B. Spannen von Flatterbändern oder das Grubbern der Fläche vor Baubeginn umzusetzen. <u>Ökologische Baubegleitung</u> Um Konflikte zwischen Projektrealisierung und Artenschutz jeweils in der aktuellen Ausführungsphase erkennen zu können und die erforderlichen und fachlich geeigneten Maßnahmen zu einer erfolgreichen Konfliktlösung zu gewährleisten, ist eine ökologische Baubetreuung im Zeitraum vom 01.03. – 31.08. erforderlich. Diese Baubegleitung ist durch einen Gutachter auf den Gebieten der Herpetologie und Ornithologie zu realisieren. Die Baubegleitung umfasst auch, dass vor Baubeginn das Baufeld auf anwesende Bodenbrüter, Lurche und Reptilien zu untersuchen ist. Ggf. vorgefundene Lurche/Reptilien sind zu bergen, zu versorgen und in geeignete Lebensräume im Umfeld des Objektes zu verbringen. Im Bereich des Bahndammes sowie auf den angrenzenden mageren Flächen ist mit einem erhöhten Aufkommen von Zauneidechsen zu rechnen.	Die Maßnahmen zum Artenschutz werden im Durchführungsvertrag abgesichert. Eine Ökologische Baubegleitung wird im Durchführungsvertrag abgesichert. Das Thema Bahndamm wird ebenfalls berücksichtigt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Kleinsäuger/Mahd Die Mahd der Fläche ist zum Schutz von etwaigen Bodenbrütern nicht vor dem 01.08. eines jeden Jahres durchzuführen. Ausnahme: Steifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab dem 15.06. zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Dabei ist die zeitversetzte Staffelmahd durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Ein Pestizideinsatz hat zu unterbleiben. Alternativ ist eine Beweidung der Modulzwischenräume mit Schafen möglich. Der Zaun zur Einfriedung der PV-Anlage soll eine Bodenfreiheit von etwa 5 -10 cm gewährleisten, sodass Wanderbewegungen von Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger möglich sind. Anpflanzungen Entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze sind gemäß Konfliktplan Sichtschutzhecken aus einheimischen Straucharten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (S. 29 AFB, Maßnahme V3). Gemäß Anpflanzfestsetzungen in der Planzeichnung sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Empfohlen werden folgende Pflanzen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Insektenschutz Aufgrund der Lichtverschmutzung und der damit einhergehenden Lockwirkung auf Insekten, ist aus artenschutzrechtlicher sowie –fachlicher Sicht bei der Lichtauswahl an Zufahrtsstraßen (wenn geplant) darauf zu achten, dass in der Beleuchtung nur wenige Blauanteile enthalten sind. Empfehlenswert sind insbesondere warmweiße LEDs. Ausgestattet sind diese mit einer Farbtemperatur bis etwa 3.000 Kelvin. Begründung: Das Vorhandensein von Bodenbrütern innerhalb einer künftigen PV-Freiflächenanlage kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zum	Vorgaben für die Mahd der Fläche werden im Durchführungsvertrag abgesichert. Die Bestätigung der in den Planunterlagen genannten Pflanzenarten wird zur Kenntnis genommen. Vorgaben für insektenfreundliche Beleuchtung werden im Durchführungsvertrag abgesichert und im Umweltbericht als Vermeidungsmaßnahme V5 benannt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Schutz dieser Vogelarten ist der späte Mahdtermin gewählt worden. Der Abtransport des Mähgutes dient der Aushagerung der Flächen. Auf den zum Teil intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen können verschiedene Offenlandbrüter vorkommen, weshalb die o.g. Bauzeitenregelung erforderlich ist. Ferner wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie untersucht. Es wurde festgestellt, dass eine signifikante Erhöhung der Mortalitätsrate von Vögeln und Anhang IV-Arten im Plangebiet über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten ist, wenn die o.g. Auflagen berücksichtigt werden. Die Auflagen sind erforderlich, um die Tötung und Störung von Exemplaren der im Bereich der ehemaligen landwirtschaftlichen Anlagen lebenden besonders und streng geschützten Arten und damit das Eintreten eines Verbotes nach § 44 Abs. 1 für die Tiere zu vermeiden. In der Dunkelheit werden Insekten vermehrt durch sehr helles (blaues) Licht angelockt. Ein Sterben wird hierbei durch die ständige Anziehungskraft herbeigeführt, da sie über mehrere Stunden keine Nahrung mehr aufnehmen und anschließend geschwächt zu Boden fallen. Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 4 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ist es jedoch verboten, mit künstlichen Lichtquellen, Spiegeln oder anderen beleuchtenden oder blendenden Vorrichtungen wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegen, nachzustellen, sie anzulocken, zu fangen oder zu töten. <u>NATURA 2000</u> Der Vorhabenbereich liegt 3,2 km m von einem Natura 2000-Gebiet entfernt. Betroffen ist das SPA DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“. Entsprechend § 34 BNatSchG sind Projekte, die nicht unmittelbar der Verwaltung eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines europäischen Vogelschutzgebiets dienen, soweit sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines	

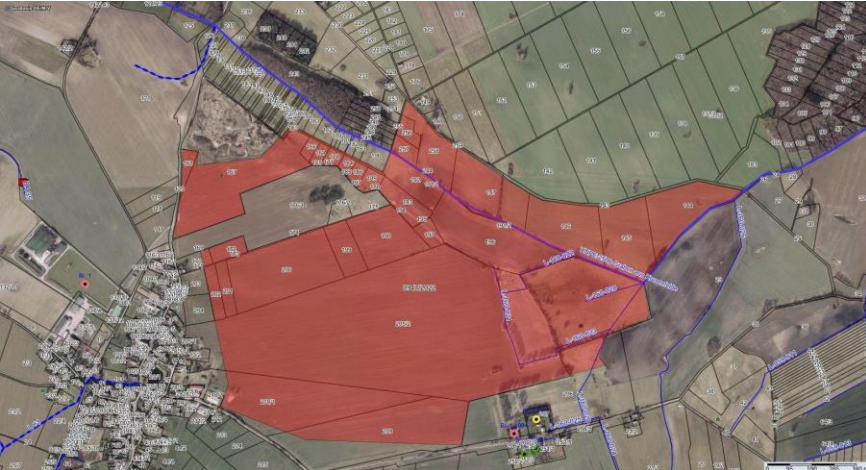
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung und /oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen. Eine diesbezügliche FFH-Vorprüfung liegt vor. Die Entscheidung über die Zulässigkeit des Projektes ist gemäß Ziffer 6.4.1 der „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern – Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Ernährung, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau vom 16. Juli 2002 – X230/1200.31-9 –, zuletzt geändert am 31. August 2004, veröffentlicht im Amtsblatt für M-V 2005 S. 95“, von der Behörde zu treffen, die für die Genehmigung des Projektes zuständig ist. Eine vorhabenbedingte direkte Inanspruchnahme maßgeblicher Gebietsbestandteile, als auch Randbereiche durch das Vorhaben sind ausgeschlossen. Es erfolgt auch kein direkter Zugriff auf die Lebensräume von bestimmten Zielarten. Durch das Vorhaben werden auch keine Lebensräume getrennt oder zerschnitten. Hinsichtlich der in Anlage 1 der Natura 2000 Landesverordnung M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteile sind keine vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes zu erwarten. Summationseffekte durch mögliche andere Projekte/Pläne sind untersucht worden und nicht vorhanden. Somit werden die Austauschbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten nicht negativ beeinflusst bzw. beeinträchtigt. Aus naturschutzfachlicher Sicht führt das Vorhaben Errichtung einer PV-Freiflächenanlage bei Bartow nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des genannten Natura 2000-Gebietes in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen bzw. Zielarten. <u>Wasserwirtschaft</u> Das Vorhabengebiet beinhaltet diverse Gewässer II. Ordnung. Zudem ist der Graben aus Krusenfelde UNPE 2500 nach WRRL ein berichtspflichtiges Gewässer. Der Verlauf der Gewässer ist nachfolgendem Luftbild zu entnehmen.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	 Nachforderungen: 1. Es ist eine Stellungnahme des unterhaltungspflichtigen Wasser- und Bodenverbandes einzuholen. 2. Weiterhin ist eine Stellungnahme des zuständigen StALU einzuholen. Die Forderungen aus den Stellungnahmen sind in die Begründung des B-Plan aufzunehmen. 3. Zum Sondergebiet Wasserstoffherstellung / Batteriespeicher sind genaue Angaben zum Anfall von Abwässern und deren Entsorgung zu machen. 4. Weiterhin ist eine zu öffnende Verrohrung eines Gewässers II. Ordnung geplant. Diese wird grundsätzlich begrüßt, jedoch	1. und 2. Der Wasser- und Bodenverband sowie StALU wurden beteiligt (siehe TÖB Nr. 21 und 3). 3. Sollten beim SO₂ Abwässer anfallen, sind diese im Rahmen der Beantragung der Erteilung der Baugenehmigung oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigung näher zu beschreiben und deren fachgerechte Entsorgung durch den Vorhabenträger auf eigene Kosten sicherzustellen. Zudem erfolgt eine Konkretisierung der Angaben diesbezüglich im Durchführungsvertrag. 4. Wird zur Kenntnis genommen. Die Genehmigung ist Bestandteil der nachgelagerten Verfahren und

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	handelt es sich hierbei gemäß Landeswassergesetz um einen Gewässerausbau. Dieser bedarf mindestens einer Plangenehmigung. Erst nach Vorlage der entsprechenden Stellungnahmen und Ergänzungen ist eine wasserrechtliche Einschätzung der Maßnahme möglich. <u>Bodenschutz/Abfallrecht</u> Dem Planungsvorhaben stehen keine Umsetzung der Anforderung keine bodenschutz- und abfallrechtlichen rechtlichen Belange entgegen. Altlasten gemäß § 2 BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, sind der Unteren Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Wie bereits in vorangegangenen Beteiligungen darauf hingewiesen, befindet sich auf dem Flurstück 176/2 die ehemalige Deponie Bartow-Ost. Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren. Um dem Vorsorgegrundsatz des § 1 Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V zu genügen, ist die Begründung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ wie folgt zu ergänzen: Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 der novellierten Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 wird besonders hingewiesen.	nicht Regelungsinhalt des B-Plans. Eine Verpflichtung zur Einholung der Plangenehmigung durch den Vorhabenträger wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich. Wird berücksichtigt, der Begründungstext wird dementsprechend ergänzt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Beim Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung einzuhalten. Anforderung: Durch die Vorhabenträgerin hat eine Bodenkundliche Baubegleitung zu erfolgen. Die Bodenkundliche Baubegleitung ist mit der Anzeige des Baubeginns dem Landkreis vorzulegen. <u>Begründung:</u> Ziel des vorhabenbezogenen B-Planes ist es, Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Dabei soll der räumliche Geltungsbereich des B-Planes ca. 182 ha betragen. Gemäß § 1 LBodSchG M-V ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Aufgrund der großen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens hat die Vorhabenträgerin des Bauprozesses durch Personen begleiten zu lassen, die über Fachkenntnisse zum Bodenschutz verfügen und den Vorhabenträger bei der Planung und Realisierung des Bauvorhabens bzgl. bodenrelevanter Vorgaben im Rahmen einer Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) unterstützen. Eine BBB umfasst Leistungen des vorsorgenden Bodenschutzes von der Genehmigungsplanung und Erstellung des Bodenschutzkonzeptes über die Begleitung des Bauvorhabens und Rekultivierung bis hin zum Bauabschluss bzw. zur Zwischenbewirtschaftung und Rückbau der Anlage. Gemäß § 4 Absatz 5 BBodSchV kann die zuständige Behörde bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, von dem Vorhabenträger die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 verlangen. Durch die Montage der Stützen werden ca. 14.000 m² Fläche teil- bzw. vollversiegelt.	Eine Bodenkundliche Baubegleitung wird im Durchführungsvertrag abgesichert

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	2. weitere Beteiligung der Behörden des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte 2.1 Seitens des Kataster- und Vermessungsamtes wird darauf hingewiesen, dass auf der Planzeichnung die Flurstücksgrenzen und Flurstücknummern nicht übereinstimmen sowie die Flurbezeichnung und Gemarkungsname fehlen. 2.2 Die untere Denkmalschutzbehörde gibt folgende Informationen im Rahmen dieser Stellungnahme: Im Gebiet und in unmittelbarer Umgebung des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind Bau- und Bodendenkmale bekannt. Bei dem Vorhaben werden daher Belange des Denkmalschutzes von Baudenkmalen und Bodendenkmalen berührt. In der Umgebung befinden sich folgende Baudenkmale. - „Stallscheune“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_127, Pfalz 6 in Bartow - „Kirche mit Friedhof, Feldsteinmauer und Gittertor“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_123, in Bartow - „Feldsteinscheune“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_126, Schulstraße 16 in Bartow - „Kriegsdenkmal 1914/18“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_124, in Bartow - „Gutsanlage mit Gutshaus, Feldsteinscheune I & II und Park“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_889, Pritzenow 22 in Pritzenow Folgende (blaue) Bodendenkmale sind bekannt. - „Fundplatz-Nr. 10 (Bartow): Siedlung, Bronzezeit“, - „Fundplatz-Nr. 11 (Bartow): Siedlung, Urgeschichte“, - „Fundplatz-Nr. 16 (Bartow): Brandgräberfeld der Ripdorf-Kultur, Fundstreuung der älteren Slawenzeit“, - „Fundplatz-Nr. 18 (Bartow): Siedlung, vorrömische Eisenzeit“, - „Fundplatz-Nr. 19 (Bartow): Fund, Bronzezeit“, - „Fundplatz-Nr. 23 (Bartow): Fund, Frühgeschichte“,	Wird berücksichtigt, die Planunterlage wird korrigiert. Wird berücksichtigt, die Bodendenkmäler im Plangebiet werden nachrichtlich im Plan übernommen. Zu den sonstigen Bau- und Bodendenkmalen erfolgt eine Beschreibung im Begründungstext.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- „Fundplatz-Nr. 34 (Bartow): Altweg der Neuzeit, Siedlung, Fund“, - „Fundplätze Nr. 35 (Bartow): Brandgräberfeld der vorrömischen Eisenzeit, Brandgräber der vorrömischen Eisenzeit, Funde der vorrömischen Eisenzeit“, - „Fundplatz-Nr. 37 (Bartow): Fundstreuung der Bronzezeit“, - „Fundplatz-Nr. 38 (Bartow): Siedlung, Eisenzeit und Neolithikum“. Die (roten) Bodendenkmale „Fundplatz-Nr. 3 (Pritzenow): Hügelgrab, Bronzezeit“ und - „Fundplatz-Nr. 5 (Pritzenow): Hügelgrab, Bronzezeit“ werden berührt. Weitere blaue und rote Bodendenkmale befinden sich in unmittelbarer Umgebung. Folgende Anmerkungen und Ergänzungen sind in den o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzunehmen. 1. Entwurf: Die o. g. Bau- und Bodendenkmale sind im Entwurf kenntlich zu machen und in der Zeichenerklärung als „Baudenkmale“ und „Bodendenkmale“ aufzunehmen. 2. Begründung zum Entwurf: Der Punkt „B. Rechtsgrundlagen“ (S. 99) ist um das Denkmalschutzgesetz M-V zu ergänzen. Zudem sind folgende Hinweise zu beachten. 3. Die mit der Farbe Rot gekennzeichneten Bodendenkmale und ihre Umgebung dürfen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung grundsätzlich nicht verändert werden (vgl. § 7 Abs. 1 DSchG M-V). 4. Bei jeglichen Erdarbeiten im Bereich des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan können jederzeit archäologische Funde, Teile der bekannten (blauen) Bodendenkmale entdeckt werden. 5. Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen oder Einlagerungen in der Bodenstruktur, die Teile der bekannten (blauen) Bodendenkmale sein können entdeckt,	Die Hinweise werden im Begründungstext eingearbeitet.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	gelten die Bestimmungen des § 11 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V). 6. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich über den Fund zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten der Denkmalschutzbehörde, mindestens 5 Werktage ab Eingang der Anzeige, für die fachliche Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten. 7. Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen, insbesondere zur Bergung und Dokumentation betroffener Teile von (blauen) Bodendenkmalen, erhalten Sie beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Domhof 4/5, 19055 Schwerin (Ansprechpartnerin: Frau Schanz, Tel.: 0385 - 58879 681). <u>Erläuterungen</u> Denkmale sind nach § 2 Abs. 1 DSchG M-V Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 Abs. 1 DSchG M-V). Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 1 DSchG M-V Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, da sie für die Geschichte des Menschen bedeutend sind. Sie zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 2 Abs. 5 DSchG M-V). Erdeingriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Wenn bei Vorhaben der o. g. Art ein Denkmal verändert wird, bedarf es gemäß § 7 DSchG M-V einer Genehmigung durch die für die Bewilligung des Vorhabens zuständigen Behörde, die diese wiederum nur nach Anhörung gemäß § 7 (1) DSchG M-V bzw. im Einvernehmen gemäß § 7 (6) DSchG M-V mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen darf. Das Landesamt kann der Genehmigung nur dann zustimmen, wenn eine archäologische Untersuchung der	

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

20240522 Bartow Ost BP2 Abwägung Off end

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
3. Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte	Schreiben vom 27.07.2023 Das Planungsgebiet unterliegt dem Flurneuordnungsverfahren Bartow gem. § 56 Landwirtschaftsanpassungsgesetz (LwAnpG). Die Gemeinde hat die §§ 187, 188 BauGB bislang nicht beachtet, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine frühzeitige Abstimmung mit der Flurbereinigungsbehörde zu erfolgen hat. Da es sich hierbei um eine Sonderregelung handelt, ist die Regelbeteiligung des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) als TÖB nicht ausreichend. Vielmehr müsste die Abstimmung schon mit dem Aufstellungsbeschluss erfolgen. Die Stellungnahme vom 31.3.2022 zur frühzeitigen Beteiligungsstufe behält ihre Gültigkeit, soweit sich die dort aufgeführten Anmerkungen u. Fragen nicht bereits durch die Zielabweichungsentscheidung erledigt haben. Folgendes ist noch zu ergänzen: Angesichts der Festsetzung einer landwirtschaftlichen Nachnutzung der PV-Flächen, nunmehr konkret mit 2063 terminiert, haben die Fragen bezgl. einer agrarstrukturellen Minimalregelung weiterhin Bedeutung. Diese sind auch im Zusammenhang mit den Aussagen zur äußeren bzw. inneren Erschließung zu betrachten. Wie soll ab 2063 die Bewirtschaftung der in unterschiedlichem Eigentum befindlichen Flächen insbes. der Inselflächen SO1.4 u. SO1.6 erfolgen, wenn eine interne Erschließung durch den Bebauungsplan nicht vorgesehen und durch die Flurneuordnung mangels Zustimmung der Eigentümer zu Flächentauschen nicht regelbar ist? Sollen dann Notwegerechte gelten? Wird die dauerhafte „Entwertung“ der festgesetzten Grünflächen in den Gestattungsverträgen angemessen berücksichtigt? Da es für die Gemeinde Bartow kein Straßenverzeichnis nach der entsprechenden Landesverordnung von 1995 gibt, sind die Aussagen zu Pkt. 2.2.1 der Begründung nicht mehr als eine These.	Der Bebauungsplan trifft keine Regelungen für die agrarstrukturellen Bedingungen sowie Bewirtschaftungs- und Erschließungsanforderungen für den Zeitraum nach 2063. Bei Bedarf ist hierzu dann ein B-Planänderungsverfahren durchzuführen. Hinsichtlich der geplanten Nutzung als Solarpark gibt es bereits eine privatrechtliche Einigung zwischen Vorhabenträger und Flächeneigentümern, bei der die landwirtschaftliche Belange Berücksichtigung finden. Die Festsetzung der Art der Verkehrsfläche bei den Flurstücken 171 (teilweise) sowie 173 soll eine geordnete zukünftige Erschließung ermöglichen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Insbesondere der über die Flurstücke 171, 173, 174 u. 175 verlaufende Weg müsste durchaus gem. § 62 Straßen- und Wegegesetz (StrWG M-V) als öffentlicher Weg einzustufen sein, da er für die Nutzung der angrenzenden LN-Flächen erforderlich ist (ehem. betrieblich-öffentliche Straße nach DDR-Recht) und zudem schon seit dem Ende des 19. Jh. existiert. Auch die Gemeindefläche der ehem. Sandgrube ist nur über diesen Weg erschlossen. Die Gemeinde, die sowohl Träger der vorliegenden Planung als auch Straßenbaulastträger ist, sollte diesbezüglich eine in sich schlüssige Erschließungskonzeption haben. Diese ist aber vorliegend nicht zu erkennen: - Welche straßenrechtliche Bedeutung hat das Gemeindeflurstück 174 bzw. der gesamte örtlich vorhandene Weg? - Ist das mit der nunmehr vorgesehenen B-Planfestsetzung einer privaten Verkehrsfläche für die Flurstücke 171 tlw. und 173 vereinbar? - Welchen Sinn hat die Ausweisung der o.g. privaten Verkehrsfläche in Insellage ohne Anschluss an den Weg nach Pritzenow, der ohne Zweifel eine öffentliche Straße ist? - Sinnvoll wäre hier z.B. die Einbeziehung des gesamten Flurstücks 171 in den Bebauungsplan mit straßenrechtlich konsequenter Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche. Entsprechend kann mit der Ausweisung des Flurstücks 174 als Weg im Bodenordnungsverfahren eine straßenrechtlich einheitliche Regelung getroffen werden, von der auch die überplanten Flächen zumindest in 40 Jahren profitieren können.	Die drei Flurstücke 171, 173 und 175 befinden sich im Eigentum von privaten Personen oder Eigentümergemeinschaften. Das Flurstück 174 liegt im Eigentum der Gemeinde Bartow. Bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Verfügungsberechtigung der Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches nachzuweisen und spätestens mit Satzungsbeschluss vorzulegen. Erst damit kann eine durchgehende Ausweisung der Flurstücke als Weg gewährleistet werden. Die Verfügungsberechtigung kann aufgrund der Eigentümerstrukturen nicht für alle Flurstücke sichergestellt werden. Vor diesem Hintergrund wurde auf die Ausweisung verzichtet. Im Rahmen des Entwurfs wurde das Flurstück 173 vollständig und Teile des Flurstücks 171 als private Verkehrsfläche ausgewiesen, um dem Anliegen dem Grunde nach gerecht zu werden. Dahingehend wird eine Anpassung der Festsetzung zur öffentlichen Verkehrsfläche vorgenommen, um dem Hinweis gerecht zu werden. Einer zukünftigen Ausweisung des Weges als öffentlicher Weg steht nichts entgegen. Die Flurstücke 174 und 175 befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans und beide im Bebauungsplan implementierten Flurstücke werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Mit der Herausnahme weiterer Flurstücke aus der Planung (vermutlich wegen fehlender Einigung zwischen Vorhabenträger und der Miteigentümergeinschaft) wird die Missform des Planungsgebiets noch weiter verstärkt. Im Ergebnis der Planung verbleiben zwischen SO1.1 u. SO1.2 für eine landwirtschaftliche Nutzung suboptimal gestaltete Restflächen. Offensichtlich ist bislang kein Versuch unternommen worden, das Miteigentumsproblem alternativ zu lösen (z.B. kurzfristig durch Teilungsversteigerung oder langfristig durch Bodenordnung), um im Ergebnis ein geschlossenes Gebiet zu beplanen.	Teilungsversteigerung sind privatrechtlich zu regeln. Der Vorhabenträger des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hat auf diesen Prozess keinen Einfluss, da die Teilungsversteigerung durch mindestens einen Miteigentümer und damit privatrechtlich initiiert werden muss. Öffentlich-rechtlich ist bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Verfügungsberechtigung der Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches nachzuweisen und spätestens mit Satzungsbeschluss vorzulegen. Die Verfügungsberechtigung wird für die Flurstücke im Geltungsbereich sichergestellt.
4. Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V Abt Arbeitsschutz und technische Sicherheit		
5. Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V		
6. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	Schreiben vom 28.07.2023 Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 10.07.2023 keine Stellungnahme ab.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
7. Landesamt für Innere Verwaltung M-V Amt für Geoinformation		

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow**Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
8. Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern		
9. Landesforst M-V Forstamt Neubrandenburg		
10. Bergamt Stralsund	Schreiben vom 25.07.2023	
	Die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BbergG), aber Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
	Für den Bereich der Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
	Im Osten grenzt der Vorhabenbereich an die Ferngasleitung (FGL) 91. Für Ihre weitere Planung bzw. notwendige Abstimmungen im Bereich der Leitung wenden Sie sich bitte an die ONTRAS Gastransport GmbH, Maximilianallee 4 in 04129 Leipzig. Die Vorhabenträgerin ONTRAS Gastransport GmbH wird Ihnen Auskunft zur genauen Lage der FGL 91 geben. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurden Rekultivierungsmaßnahmen festgelegt, die auch der Kompensation des Eingriffs dienen. Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wurden in das zentrale Kompensations- und Ökokontoverzeichnis unter der ID 7461 eingetragen und sind verbindlich.	Die ONTRAS wurde beteiligt, die Lage der LFGL 91 wurde bereits berücksichtigt.
	<u>Hinweis:</u> Nördlich der Maßnahme befindet sich der ehemalige Tagebau Bartow. Die Bergaufsicht endete am 15.07.2005.	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahren Belange werden keine weiteren Einwände oder ergänzende Anregungen vorgebracht.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
11. Straßenbauamt Neustrelitz		
12. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3		
13. Deutsche Telekom		
14. E.DIS AG		
15. GDMCom	Schreiben vom 04.08.2023	
	Die ONTRAS-Ferngasleitung (FGL) 91 befindet sich, aufgrund der Grenzkorrektur des Geltungsbereiches des o.g. Bebauungsplan, außerhalb des Plangebietes. Somit haben wir keine Einwände gegen das Vorhaben. Zu den im Umweltbericht beschriebenen geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen haben wir keine Einwände. Der oben genannte Anlagenbetreiber ist weiter an der Planung/ dem Verfahren zu beteiligen.	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow**Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
16. GASCADE		
17. Vodafone Kabel Deutschland		
18. 50 Hertz		
19. Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg		
20. Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern		
21. Wasser- und Bodenverband „Untere Peene“	Schreiben vom 20.07.2023 hiermit teile ich Ihnen mit, dass sich im B-Planbereich mehrere Gewässer II. Ordnung befinden. Dabei handelt es sich um den L-160 und die Binnengewässer L-160-020 – 023. Zur Unterstützung Ihrer weiteren Arbeit fügen wir diesem Schreiben, eine Übersicht uns bekannter Anlagen (u.a. auch Drainagen) in der näheren Umgebung des BV bei (Anlage). Voraussetzung für eine Zustimmung zu diesem Vorhaben ist, die vom Vorhabensträger zu garantierende Unversehrtheit der Gewässer II. Ordnung. Nachfolgend aufgeführte Punkte sind daher grundsätzlich zu beachten:	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sollen durch Regelung im Durchführungsvertrag abgesichert werden.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- Die Fundamente der zu errichtenden Anlagen haben einen Abstand von mindestens 10,0 m zu unseren Gewässern zu haben. - Die Gewässer und eine Unterhaltungstrasse von 10 m sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. - Bei der Querung unseres Gewässers durch Leitungen ist ein Mindestabstand von 1,00m unter der Sohle und bei einer Parallelverlegung ein Mindestabstand von 3,00 m einzuhalten. Ausnahmen (von Punkt 1 – 3) bedürfen einer Einzelzustimmung des WBV - Die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung darf auch während der Bauphase nicht behindert werden. - Für zusätzliche Aufwendungen, die dem WBV z.B. durch Kontroll-Bauleitungs- oder Regieleistungen entstehen, werden dem Vorhabenträger mit 56,- EUR /h in Rechnung gestellt. Im Detail - Bei der Maßnahme M 2 „Entrohrung eines Fließgewässers“ ist zu beachten, dass dies zwar bisher kein Gewässer im eigentlichen Sinn (eher eine Art Drainsammler) ist, nach Umverlegung und Anschluss an ein Gewässer II Ordnung wird es aber Bestandteil des Selbigen. D.h. auch hier gelten die vorab aufgeführten Punkte 1-5. 	Nach Eingang der Stellungnahme erfolgte eine Abstimmung mit dem WBV, im Ergebnis derer der Abstand zu den Gewässern auf 7,0 m verringert werden darf. Der WBV hat die ausnahmsweise Verringerung des Abstandes zu den im Plangebiet befindlichen Gewässern II. Ordnung am 14.09.2023 schriftlich per E-Mail bestätigt. Die Lage der Baugrenze wird in Anbetracht der Schutzzone von 7,0 m angepasst.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
22. Gesellschaft für Kommunale Umweltdienste mbH Ostmecklenburg-Vorpommern	Schreiben vom 13.07.2023	
für den Wasser- und Abwasserzweckverband Demmin/Altentreptow	Zu den o.g. Vorhaben äußerten wir uns mit einer Stellungnahme am 21.03.2022. Die in den Stellungnahmen getroffenen Aussagen behalten ihre Gültigkeit.	
	Schreiben vom 21.03.2022	
	Im Bereich des oben genannten Bauvorhabens sind Versorgungsleitungen des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Demmin/Altentreptow vorhanden. Eine Überbauung des vorhandenen Bestandes ist nicht gestattet. Bei Schachtarbeiten und Leitungsverlegungen ist ein Mindestabstand von 0,40 m zu den vorhandenen Versorgungsleitungen einzuhalten. Anliegend erhalten Sie mehrere Bestandspläne zu Ihrer Verwendung	Der Hinweise wird zur Kenntnis genommen und soll durch Regelung im Durchführungsvertrag abgesichert werden.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteili-
gung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
		

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
23. Bauernverband Mecklenburg Vorpommern	Schreiben vom 17.07.2023	
	Vielen Dank für die Beteiligung am Bauvorhaben. Wir geben keine konkrete Stellungnahme zu diesem Vorhaben ab, sondern verweisen auf unseren Beschluss.	
	Wir freuen uns sehr über weitere Beteiligungen an anderen Vorhaben.	
	Anlage zur Stellungnahme:	
	Beschluss-Nr. 04022021/2/03 Positionen des Bauernverbandes Mecklenburg-Vorpommern zur Photovoltaik auf landwirtschaftlichen Flächen 1. Der Bauernverband unterstützt einen sinnvollen Energiemix aus Biomasse, Windenergie und Photovoltaik (PV) sowie eine sinnvolle energetische Nachnutzung (Speicherung). 2. PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen sollten nur errichtet werden im Konsens mit den bewirtschaftenden Landwirten, Flächeneigentümern und Gemeinden. 3. Der Ausbau von Photovoltaik soll vorrangig auf Dachflächen, Überbau von Straßen sowie Parkplatzflächen, Industriebrachen und Konversionsflächen stattfinden. 4. Die Nutzung von PV bietet Chancen einer Einkommensalternative bzw. -ergänzung für landwirtschaftliche Betriebe. Der Bauernverband lehnt PV auf landwirtschaftlichen Flächen nicht prinzipiell ab. 5. Es ist bei den Planungen zu vermeiden, dass durch den Ausbau der erneuerbaren Energien den Landwirtschaftsbetrieben die Grundlagen der Bewirtschaftung entzogen werden. Es sind berechnete landwirtschaftliche Interessen zu berücksichtigen, so die Bevorzugung der Beweidung von PV-Flächen durch Schafe bei der Bewirtschaftung dieser Flächen. Die Beweidung der	Die Positionen werden zur Kenntnis genommen. Die Thematik des Umgangs mit der Landwirtschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Begründungstext dargelegt. Mit den betroffenen Grundstückseigentümern hat der Vorhabenträger bereits Verträge abgeschlossen.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Zwischenmodulflächen ist besonders umweltverträglich und dient der Artenvielfalt. 6. In der Regionalplanung vorgesehene landwirtschaftliche Vorrangflächen sollten nicht in Anspruch genommen werden. 7. Zur Berücksichtigung landwirtschaftlicher Flächen für Photovoltaik sollten vorrangig ertragsschwache oder Flächen mit eingeschränkter Nutzung ausgewählt werden. 8. PV-anlagen sollten in bestehende Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen für den Naturschutz integriert werden können. Die positive Wirkung für die Umwelt sollte als Kompensation für andere Eingriffe angerechnet werden können. 9. Eine Möglichkeit besteht auch darin, PV auf Flächen zu installieren, die im Rahmen von Aktionsprogrammen nicht (mehr) landwirtschaftlich genutzt werden können. 10. Es muss sichergestellt werden, dass nach Aufgabe der PV-Nutzung die Fläche wieder landwirtschaftlich bewirtschaftet werden kann und ihren vorherigen Status erhält. Beschlossen am 04.02.2021	
24. Mecklenburg-Vorpommersche Verkehrsgesellschaft mbH		
25. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV	Schreiben vom 10.08.2023	
	Im Namen des BUND Landesverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.V. danke ich für die Beteiligung am Verfahren und nehme hiermit im Folgenden Stellung.	
	Der dringend benötigte Ausbau von Solarenergieanlagen sollte vorrangig auf, an und neben Gebäuden , auf bereits versiegelten und	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für das Erreichen der Ziele der Bundesregierung in

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	beeinträchtigten Flächen , wie Industrie- und Gewerbebrachen, Parkplätzen, Autobahnen, geschlossenen Deponien, Konversionsflächen u. ä. vorgenommen werden. Diese müssen zuerst genutzt werden, bevor in die Landschaft ausgewichen wird.	Bezug auf erneuerbare Energien ist sowohl die Nutzung von Dachflächen als auch die Realisierung von PV-Freiflächenanlagen zwingend erforderlich. § 2 EEG stellt zudem die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien heraus: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bundesverteidigung anzuwenden.“
	Das Vorhabengebiet umfasst Ackerflächen mit Ackerzahlen zwischen 18...55, größtenteils jedoch mit Werten im Bereich >40. Diese Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen ist daher nicht im Sinne optimierter Flächennutzung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Thematik des Umgangs mit der Landwirtschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Begründungstext dargelegt.
	Nur SO1.5 und SO2 beinhalten Flächen mit vorwiegend Werten im Bereich <35 und scheinen für eine Umwandlung in Sondergebietsflächen geeignet.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Thematik des Umgangs mit der Landwirtschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens sind bereits im Begründungstext dargelegt.
	Wir stimmen dem Vorhaben nur in den Abschnitten SO1.5 und SO2 unter folgenden Anmerkungen zu:	
	Gemeinwohl Der Betrieb von Solaranlagen sollte vorrangig dezentral und gemeinwohlorientiert sowie mit regionaler Wertschöpfung geschehen. Das bedeutet, dass Solarprojekte <u>vorrangig</u> auf kommunalen Flächen durch die Kommunen <u>selbst</u> und mit <u>Beteiligungsmöglichkeiten</u> für BürgerInnen vor Ort realisiert werden. Ist die Kommune nicht selbst der Vorhabenträger, sollte dieser wenigstens in der Region angesiedelt sein. Es sollten bspw. Möglichkeiten geschaffen werden, das bis zu 0,2 ct/kWh je eingespeister kWh zum Teil für einen Fördertopf „Energie-wende“ aufgelegt wird, aus dem sich die Haushalte der Gemeinde einen Zuschuss auszahlen lassen können, um eine eigene PV-Anlage auf ihr	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Regelung der Vergütung oder Beteiligungsmodelle sind nicht Regelungsinhalt des B-Plans.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Hausdach zu setzen, oder eine energiesparende (Dämmung etc.) Maßnahme umzusetzen. Beantragung/Überwachung/Abrechnung sollte durch einen (dorfeigenen) Sanierungsmanager erfolgen. Des Weiteren kann die Solarfirma, ggf. über einen externen Stromversorger, den BürgerInnen der Gemeinde einen günstigen Bürger-Stromtarif anbieten. Überschüssiger Strom kann ggf. Wasserstoff-Projekte der Region zur Verfügung gestellt werden. Dazu sollten Machbarkeitsstudien durchgeführt werden.	
	Standortkonzept Da es künftig vermutlich zu weiteren Investorenanfragen kommt, sollte die Gemeinde für sich so schnell wie möglich einschätzen, wie, wo und wo nicht weitere Solarparks gebaut werden sollen. Kriterien können z.B. mögliche oder auszuschließende Standorte, die maximale Anzahl/Größe und Naturschutzaufgaben sein. Kommunale Kriterien können als Text, als Themenkarte oder beides festgehalten werden. Eine sogenannte Weißflächenkartierung kann mit dem vom LAiV kostenlos bereitgestellten Tool Gaia-Light Geodatenviewer GAIAMVlight - GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern (geoportal-mv.de) erstellt werden. Angebotene Layer sind z.B. Schutzgebiete, Baugebiete und Ackerzahlen. Diese erste Einschätzung kann alternativ zum Flächennutzungsplan als städtebauliches Standortkonzept oder Grundsatzbeschluss gestaltet werden. Beide Werkzeuge ersetzen nicht die spätere Abwägung im Bebauungsplanverfahren, sind in diesem aber zu berücksichtigen. Kommunale Flächen sollten auf jeden Fall in kommunalem Besitz bleiben! Bürgerparks fördern die Energiewende von unten, steigern die Akzeptanz und können besonders ökologisch gestaltet werden. Wo das nicht möglich ist, sollte die kommunale Planungshoheit dergestalt genutzt werden, die Akzeptanz eines Solarparks über eine frühe freiwillige Beteiligung von Nachbarkommunen, Bürgern und Umweltschützern; Auflagen für eine ökologische Gestaltung und eine finanzielle Beteiligung der Kommune erreicht werden.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB werden die Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufgestellt.
	Finanzielle Beteiligung Der Vorhabenträger kann die Gemeinde nach §6 EEG (2023) nach dem Beschluss des B-Plans mit bis zu 0,2 ct/kWh finanziell beteiligen. Die Beteiligung gilt sowohl für geförderte Solarparks, die über Ausschreibungen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Regelung der finanziellen Beteiligung sind nicht Regelungsinhalt des B-Plans.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	realisiert werden, als auch für Solarparks, die als Power Purchase Agreement (PPA) ohne Förderung umgesetzt werden. Ein Mustervertrag für die finanzielle Beteiligung kann unter https://sonne-sammeln.de/ heruntergeladen werden. Die Gemeinde wiederum kann neben § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB nach § 6 Abs. 4 EEG (2023) vor dem Abschluss der Vereinbarung über die Zuwendung vom Betreiber ein Konzept für die naturschutzverträgliche Gestaltung der Solarparks einfordern, welche über die Entwicklung der Fläche als artenreiches Grünland hinaus geht und entsprechende Maßnahmen im vorliegenden B-Plan festsetzen. Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende hat dazu einen <u>Leitfaden</u> herausgegeben. Wir begrüßen die geplante obligatorische Kompensation, fordern aber aufgrund der Dringlichkeit mehr zu tun, das Potenzial weiter auszuschöpfen:	
	Potenzial für Klimaschutz & Naturschutz Erste Studien zeigen, dass Solarparks – abhängig von der Bauweise, der Vornutzung der Fläche und des künftigen Flächenmanagements – zu einer Förderung der biologischen Vielfalt führen. Gerade Arten der Agrarlandschaft haben aufgrund der Industrialisierung der Landwirtschaft und damit dem Verlust von Lebensräumen, dem Gift- und Düngereinsatz, einen extrem starken Rückgang zu verzeichnen. Doch unsere Ernährung, unsere Gesundheit und unser Wohlstand ist von einer funktionierenden Biodiversität abhängig! Zusätzlich zur Umsetzung der obligatorischen Kompensationsmaßnahmen sollte die Kommune die Chance ergreifen, mit zusätzlichen, freiwilligen Naturschutzmaßnahmen einen Mehrwert für die Natur zu schaffen. Diese freiwilligen Maßnahmen können als kommunaler Beschluss eine Vorbedingung der Kommune sein oder über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Bei umfangreicheren Maßnahmen ist aber auch die Anerkennung als Ökokontomaßnahme oder eine Vereinbarung im Vertragsnaturschutz denkbar. Beides, Kompensationsmaßnahmen und freiwillige Naturschutzmaßnahmen sollten innerhalb des Vorhabengebietes umgesetzt werden. Das vereinfacht die Flächenakquise und das Flächenmanagement. Wissenschaft, Umweltverbände und der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) empfehlen entsprechend, bei der Planung, Errichtung	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Thematik Naturschutz sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind bereits ausführlich im Umweltbericht dargelegt.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	und dem Betrieb von Solarparks, einen über die regulatorischen Vorgaben hinausgehenden Beitrag zu leisten. Der bne und zahlreiche Unterzeichner (Planer, Errichter und Betreiber von PV-Freilandanlagen – Liste der Unterzeichner unter www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv) verpflichten sich bspw. freiwillig, definierte Standards Guter Planung umzusetzen und einzuhalten. Solarparks, die anhand der bne-Checkliste realisiert werden, erhalten die „bne - gute Planung“ - Kennzeichnung. Die Kommune hat es in der Hand, eine ökologische Gestaltung und Pflege von Solarparks im B-Plan oder vertraglich festzusetzen und damit verbindlich zu machen. Das kann großzügigere Abstände der Modulreihen, die Schafbeweidung zwischen den Modulreihen, die Ausweisung freizuhaltender Flächen, die Anlage von Hecken, Feucht- oder Trockenbiotopen sein. In dem vorliegenden Vorhaben könnten z.B. vielfältige Habitatstrukturen für Amphibien geschaffen werden. Auch die Durchführung eines Monitorings könnte vereinbart werden und dabei helfen, mehr Erkenntnisse zur Entwicklung von Fauna und Flora in Solarparks zu gewinnen.	
	Für das vorliegende Vorhaben sollte aus Sicht des BUND Folgendes im B-Plan oder im städtebaulichen Vertrag verbindlich festgesetzt werden: 1. Die Vorhabenfläche sollte zu maximal 50% mit Modulen überstellt werden und zu maximal 5% versiegelt werden. Die Modulreihen sollten einen Abstand von mind. 3-5 m haben. 2. Die Module sollten einen Abstand von mindestens 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Unterkante haben, damit keine Verletzungsgefahr für Weidetiere besteht und die Bodenvegetation ausreichend Sonnenlicht erreicht. Die Modultische sollten max. 5 m tief sein. Als ökologische Alternative zu den rohstoff- und energieintensiven Materialien Stahl/Aluminium sollte auf Stahlträger montiertes heimisches Holz für die Aufständerrung und Rahmenkonstruktion verwendet werden. 3. Die Module sollten eine Ost-West-Ausrichtung sowie eine Mindestneigung von 45° haben. So wird die Stromproduktion netzdienlich zur Tageszeit des größeren Bedarfs gestärkt und die Verschattung des Bodens unter den Modulen begrenzt.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist im B-Plan bereits konkret festgelegt worden und soll eine angemessene PV-Nutzung ermöglichen. Eine Reduzierung der GRZ würde dazu führen, dass zusätzliche Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen werden müssten. Ein Mindestabstand der Modulreihen mit 3,0 m zueinander sowie der Module zur Geländeoberkante ist bereits vorgesehen. Dies gilt auch für die Pflege der Grünflächen unter und zwischen den Modulreihen sowie der Kompensationsflächen, Sichtschutzhecken, ökologische Baubegleitung sowie bodenkundliche Baubegleitung (Absicherung im Durchführungsvertrag). Im Durchführungsvertrag wird auch abgesichert, dass die zu schaffenden Zufahrten und Zuwegung in Teilversiegelung auszuführen sind. Das eingesetzte Material ist zudem frei von Schadstoffen zu halten.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	4. Die verwendeten Bauteile bzw. Materialien sollten sortenrein trennbar und größtenteils gleichwertig wiederverwendbar sein. Der Rest muss zu 100% recyclingfähig sein. Reinigungsmittel müssen verboten sein. 5. Für die Pflege der Grünfläche unter und zwischen den Modulreihen als auch für die Pflege der Kompensationsflächen sollte eine Schafbeweidung bevorzugt werden. Ist dies nicht möglich sollte im festgesetzten Zeitraum eine alternierende Mahd erfolgen, um ein permanentes Nahrungsangebot für Insekten und Pflanzenfresser zu erhalten. 6. Die Anlage sollte mit einer Sichtschutzhecke eingefriedet werden. Diese dient dem Biotopverbund und kann als AuE-Maßnahme anerkannt werden. Die Sichtschutzhecke sollte dann dreireihig, mind. 5 m breit und mind. 2,5 m hoch (den Sicherheitszaun überragend) sein und dafür entsprechend §40 BNatSchG gebietsheimisches Pflanzgut verwendet werden. Dornige Arten verhindern unbefugten Zutritt wirksam. Hier bieten sich bspw. Weißdorn, Wildrose, Berberitze und Schlehe an. Aufkommende invasive Neophyten müssen wirksam bekämpft werden! 7. Die zu schaffende Zuwegung muss zu 100% luft- und wasserdurchlässig sein und der Schotter frei von Schad- und Abfallstoffen! 8. Eine ökologischen Baubegleitung 9. Eine bodenkundliche Baubegleitung.	Die Rücknahme und das Recycling von Photovoltaikmodulen ist in Deutschland durch das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) gesetzlich geregelt. Nach dem ElektroG müssen ausgediente und defekte Elektrogeräte grundsätzlich vom Hersteller oder Inverkehrbringer entsorgt werden. Die weiteren verwendeten Bauteile und Materialien, insbesondere Gestelle, Wechselrichter, Transformatoren, Kabel und Baumaterial für die Wege sind entweder trennbar oder können recycelt werden. Sollten Restabfälle anfallen, die nicht recycelt werden können, sind diese gemäß Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) zu behandeln.
	Erläuterung: Wir fordern das Schutzgut „Boden“ stärker zu berücksichtigen. Nach BBodSchG §7 muss Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen getroffen werden und Bodeneinwirkungen vermieden oder vermindert werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Durch die Vorhabenträgerin soll eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt und im Durchführungsvertrag vereinbart werden.
	Gemäß Mantelverordnung der BBodSchV (gültig ab 01.08.2023): „Nach Abs 5 soll künftig für die Genehmigungsbehörden die Möglichkeit bestehen, bei Maßnahmen, die die durchwurzelbare Bodenschicht auf mehr als 3.000 m² beanspruchen, im Benehmen mit den Bodenschutzbehörden eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zu verlangen. Die DIN gibt eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz. Dieser wird definiert als Schutz des Bodens durch	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Durch die Vorhabenträgerin soll eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt und im Durchführungsvertrag vereinbart werden.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung in den Phasen der Planung, Projektierung, Ausschreibung und Ausführung“	
	Daher sollte neben einer ökologischen, auch eine bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt werden. Die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes und einer bodenkundlichen Baubegleitung in der Ausführungsphase wird dringend empfohlen. Bodensachverständige können bei frühzeitiger Einbindung Verzögerungen und Nachträge in der Bauausführung reduzieren bzw. vermeiden und die Belange des Schutzgutes Boden (und Grundwasser) gegenüber den baubeteiligten Gewerken vertreten. Die Bodenkundliche Baubegleitung kann seitens der Gemeinde/Behörde im städtebaulichen Vertrag festgelegt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Durch die Vorhabenträgerin soll eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt und im Durchführungsvertrag vereinbart werden.
	Die folgende Abbildung zeigt ein negatives Beispiel der Bauausführung von Solarparks, welche durch Einbindung einer bodenkundlichen Baubegleitung verhindert werden können (und zwar ohne den Bauablauf zu stören oder zusätzliche Kosten zu verursachen).  Foto 1: Befahrung ungeschützten Oberbodens bei ungeeigneter Witterung/Bodenfeuchte führt zu Schädigung des Bodengefüges und schränkt die Funktionsfähigkeit des Bodens ein	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Durch die Vorhabenträgerin soll eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt und im Durchführungsvertrag vereinbart werden.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Wir begrüßen 1. Die Maßnahme, ein verrohrtes Fließgewässer wieder an die Oberfläche zu bringen und dauerhaft zu unterhalten 2. Eine Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten 3. Die Beweidung der Modulreihen mit Schafen 4. Den Mindestabstand von 5cm (besser wären 10 cm) von Einfriedungen zum Boden. 5. Das Verbot von Düngern, Pestiziden und Bodenbearbeitung. 6. Die Nutzung vorhandener Verkehrsflächen. 7. Die Rückbauverpflichtung 8. Die Schaffung von 3 m breiten Sichtschutzhecken	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
	Für freiwillige Naturschutzmaßnahmen bieten sich an: 1. Schaffung von weiteren Strukturen & Sonderbiotopen (z.B. Gehölze, Trocken- bzw. Feuchtbiotope). 2. An- und Ausbringen von Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse und Insekten 3. Artenschutzmaßnahmen für weitere identifizierte Zielarten 4. Durchführung eines Monitorings (Entwicklung des Bodenzustandes, Biodiversität)	Wird zur Kenntnis genommen. Die festgesetzten und vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dienen dem vollständigen Ausgleich der planbedingten Eingriffe. Weitergehende Naturschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.
	Kompensation: Entsprechend der Begründung beträgt der Kompensationsbedarf 2.418.312 m² EFÄ. Die Umsetzung der Kompensation sollte bereits vor oder während des Baus erfolgen und durch die Kommune kontrolliert werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es werden Regelungen zum Umsetzungszeitraum der Kompensationsmaßnahmen im Durchführungsvertrag getroffen.
	Wir bitten um Berücksichtigung unserer Anmerkungen und um Beteiligung am weiteren Verfahren.	
26. NABU	Schreiben vom 07.08.2023 Mit E-Mail vom 10.07.2023 informierten Sie den NABU M-V von dem aktuellen Planungsstand der Gemeinde Bartow zum B-Plan Nr. 2	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	„Solarpark Bartow Ost“ „Der NABU hatte im März 2022 zu diesem Vorhaben schon kritisch Stellung genommen, insbesondere zur Grünlandbetroffenheit.	
	Der NABU befürwortet den naturverträglichen Ausbau der erneuerbaren Energien und damit auch von Photovoltaikanlagen, die einen wichtigen Teil zur Umsetzung der Energiewende beitragen. Leider steht der Fokus beim Ausbau der Solarenergie noch immer nicht auf die Bebauung von Dächern auf Gebäuden und sonstigen versiegelten Flächen. Dies ist aus Sicht des NABU dringend notwendig! Mit den Vorstößen von Minister Backhaus für die Nutzung von PV auf Ackerflächen, die Anpassung des EEG 2021 und des gemeinsamen Eckpunkteapiers von BMWK, BMUV und BMEL, geht der NABU von einem verstärkten (unkontrollierten) flächenhaften Ausbau von PV in den Gemeinden aus.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Nutzung von Dachflächen als auch die Realisierung von PV-Freiflächenanlagen sind zwingend erforderlich. § 2 EEG stellt zudem die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien heraus: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“
	Bei der naturschutzfachlichen Bewertung bestehen noch generell Lücken bezüglich sicherer Kenntnisse über Kurz- aber vor allem Langzeit-Auswirkungen von einzelnen PV-FFA, und die kumulative Wirkung bei mehreren Anlagestandorten. So bspw. zum Meideverhalten von Arten. Die Wissenslücke bezieht sich nicht nur auf die Betriebsphase, sondern u.a. auch auf Wartung und Rückbau der Anlagen. Nur ein fundiertes Wissen kann zu gezielteren Monitoringauflagen bzw. Ausgleichsmaßnahmen und somit auch schnelleren Genehmigungen führen. Allgemein setzt der NABU sich zudem für die Umsetzung sogenannter Nature Based Solutions (NBS) ein, also naturbasierte Lösungen, um Konflikte zu lösen oder zumindest zu entschärfen.	Die naturschutzfachlichen Maßnahmen wurden auf Grundlage derzeit gültiger Empfehlungen festgesetzt. Monitoring für Erkenntnisgewinne sind eingeplant.
	Der NABU hat gemeinsam mit dem Bundesverband Solarwirtschaft einen Kriterienkatalog für die naturverträgliche Errichtung von Solarparks veröffentlicht. Der Katalog umfasst Empfehlungen, um die biologische Vielfalt in und um Solarparks herum zu erhalten und ist unter folgendem Link zu finden https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solar-energie/17062_9-nabu-kriterien-solarparks.pdf	

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	Der NABU MV legt zudem besonderen Wert auf den Schutz von tradierten Nahrungsflächen (zumeist Dauergrünland), welche von gefährdeten Arten wie dem Schwarzstorch, dem Schreiadler und den heimischen Milanen genutzt werden. Auch der Bau auf Grünland-Moorböden und Grünland in Vogelschutzgebieten wird als besonders kritisch angesehen. Ausnahmen auf Moorböden können durch eine im Zusammenhang stehende Wiedervernässung gegeben sein. Ein detailliertes Positionspapier des NABU Bundesverbandes in Zusammenarbeit mit den Landesverbänden zu Solaranlagen könne Sie hier finden: https://www.nabu.de/presselpressemitteilungen/index.php?popup=true&show=34062&db=presseservice	Das überbaute Grünland wird vollumfänglich im Umkreis ersetzt.
	Kernforderungen des NABU sind - Förderpriorität auf Dachflächen - Naturverträgliche Standortwahl - Nutzung von Synergiepotenzialen - Ökologische Gestaltung - Erarbeitung eines bundesweiten modularen Monitoringkonzepts - Einsatz von regionalem Wildpflanzen-Saatgut - Vertiefte Forschung, bspw. zu PV und Wiedervernässung auf degradierten Moorstandorten.	
	Flächen, die verbindlich frei von Solarparks gehalten werden müssen, sind aus Sicht des NABU: - Naturschutzgebiete, Nationalparks, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten (BSR), geschützte Landschaftsbestandteile, - Naturdenkmäler, Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (Ramsar-Gebiete) - Bewaldete Bereiche nach dem Bundeswaldgesetz - Landes-, bundes- oder europaweit bedeutsame Brut-, Nahrungs- und Rastflächen von Wiesenlimikolen und anderer Wat- und Wasservogelarten - Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), unter anderem Streuobstwiesen oder wertvolle Trockenrasen-Habitate	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Solarpark befindet sich in keinem der genannten Schutzgebiete. Die durchgeführten avifaunistischen Erfassungen haben dargelegt, dass landes-, bundes- oder europaweit bedeutsame Brut-, Nahrungs- und Rastflächen von Wiesenlimikolen und anderer Wat- und Wasservogelarten nicht betroffen sind. Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG wurden bei der Planung berücksichtigt und nicht durch den Solarpark überplant

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
	- FFH-Gebiete (FFH-Lebensraumtypen): Die Flächenbeanspruchung von Solarparks stehen dem Erhalt, der Verbesserung und Wiederherstellung von Lebensraumtypen und oft sehr kleinteiligen Habitaten der Anhangsarten der FFH-RL entgegen.	
	- Ökologisch hochwertige Flächen ohne Schutzstatus, aber mit stark gefährdeten Artvorkommen, z. B. Gebiete mit seltener Ackerwildkraut-Flora, etwa in den sogenannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten - Schutzgebiete aller Kategorien, die auf das 30-Prozent-Ziel der EU-Biodiversitätsstrategie angerechnet werden - Floating Photovoltaik (FPV) auf natürlichen Gewässern ist auszuschließen.	
	Der Vorstand des NABU M-V hat zusätzlich im Mai 2022 beschlossen, dass die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen auf mineralischem Grünland und auf naturnahen Moorböden in MV abgelehnt wird. Grund dafür ist die Seltenheit von Grünland auf Mineralböden in M-V sowie der hohe Klima- und Naturschutzwert von (naturnahen) Mooren. Auf entwässerten Moorböden können diese Anlagen aus Sicht des NABU M-V möglicherweise toleriert werden, wenn die Genehmigungen zugleich die Wiedervernässung des Torfkörpers und Torferhalt und die Möglichkeit der Nutzung natürlich aufwachsender Biomasse festlegen.	Das überbaute Grünland wird vollumfänglich im Umkreis ersetzt.
	Im vorliegenden Fall fragen wir kritisch nach, ob Großvogeldaten beim LUNG, insbesondere zur Art Schreiadler abgefragt und abgewogen wurden?	Es wurde ein Brut- und Rastvogelkartierung durchgeführt. Der Schreiadler wurde nicht festgestellt. Das LUNG – Portal gibt keine Hinweise auf die Art. Die uNB als Genehmigungsbehörde hat keine Einwände zu Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen erhoben.
	Wir bitten um Weiterleitung an weitere relevante Träger und planen eine Fortführung der Beteiligung.	
27. Gemeinde Golchen über Amt Treptower Tollensewinkel		

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow**Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Nr. / Behörde	Äußerung	Abwägung
28. Gemeinde Breest über Amt Treptower Tollensewinkel		
29. Gemeinde Daberkow über Amt Jarmen-Tutow		
30. Gemeinde Völschow über Amt Jarmen-Tutow		
31. Gemeinde Krusenfeld über Amt Anklam-Land	Schreiben vom 13.07.2023 Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow werden planungsrechtliche Belange und Entwicklungsziele der Gemeinde Krusenfelde nicht berührt. Die Gemeinde Krusenfelde erhebt keine Einwände gegen die vorliegende Planung (Stand Mai 2023)	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.
32. Gemeinde Iven über Amt Anklam-Land		
33. Gemeinde Spantekow über Amt Anklam-Land	Schreiben vom 13.07.2023 Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow werden planungsrechtliche Belange und Entwicklungsziele der Gemeinde Spantekow nicht berührt. Die Gemeinde Spantekow erhebt keine Einwände gegen die vorliegende Planung (Stand Mai 2023)	Wird zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2. „Solarpark Bartow Ost“ Gemeinde Bartow

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Nr.	Stellungnahme	Abwägung
-----	---------------	----------

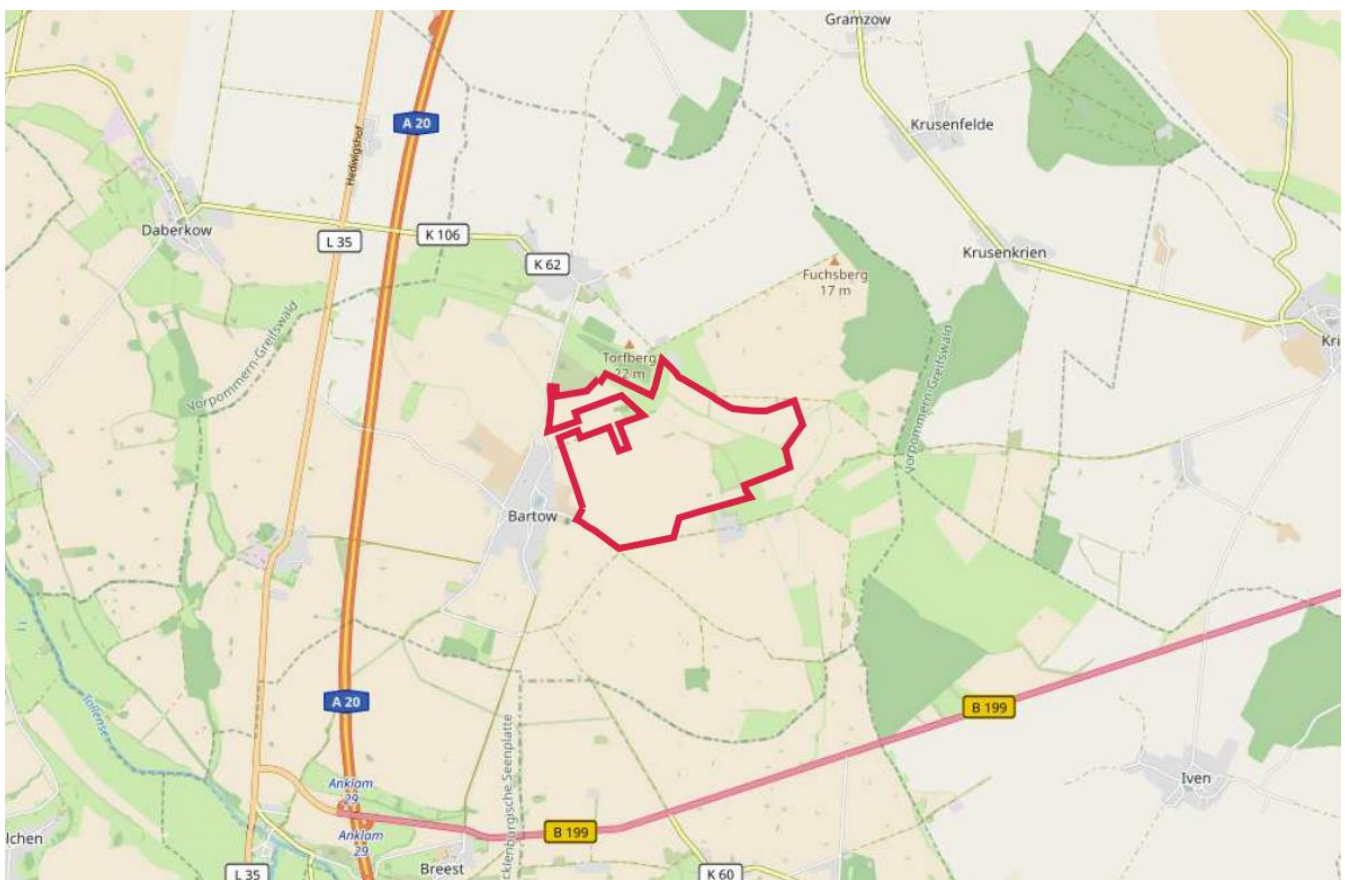
Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung

	Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben	
--	--	--

Gemeinde Bartow

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Der Geltungsbereich liegt in der Flur 2 in der Gemarkung Bartow und der Flur 1 in der Gemarkung Pritzenow



Verfahrensstand:
erneuter Satzungsbeschluss
Arbeitsstand: 22.05.2024

Impressum

Auftraggeber:
(Vorhabenträger) Bartow PV 1 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

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	6
2.2.3	Technische Infrastruktur / Leitungen / Brandschutz	6
2.2.4	Altlasten / Bodenschutz	6
2.2.5	Ökologie / Freiflächen	8
2.2.6	Bau- und Bodendenkmäler	8
2.3	Planerische Ausgangssituation	11
2.3.1	Regionales Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte	11
2.3.2	Landesraumentwicklungsplan	12
2.3.3	Flächennutzungsplan	15
2.3.4	Geltendes Planungsrecht	15
II.	UMWELTBERICHT	16
III.	PLANINHALT	90
1.	Städtebauliches und grünordnerisches Konzept	90
2.	Wesentlicher Planinhalt	91
2.1	Art der baulichen Nutzung	91
2.1.1	Sondergebiet „Solarpark“	91
2.1.2	Sondergebiet „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“	91
2.2	Maß der baulichen Nutzung	91
2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	92
2.4	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft	92
2.5	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen / Verkehrsflächen	93
2.6	Sonstige Grünfestsetzungen / Grünflächen	93
2.7	Nachrichtliche Übernahmen	93
IV.	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	94
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	94
2.	Bauweise	95
3.	Überbaubare Grundstücksflächen	95
4.	Grünfestsetzungen	95
5.	Sonstige Festsetzungen	97
V.	FLÄCHENBILANZ	98
VI.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	98
VII.	VERFAHREN	101
B.	RECHTSGRUNDLAGEN	103
Anlage 1:	Vorhaben- und Erschließungsplan SO1.1 – SO1.6	
Anlage 2:	Vorhaben- und Erschließungsplan SO2	

A. BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“.

I. PLANUNGSGEGENSTAND

1. Veranlassung und Erforderlichkeit

Der Vorhabenträger plant auf Flächen östlich der Ortschaft Bartow die Errichtung eines Solarparks. Die Flächen des Plangebiets (insgesamt ca. 182 ha) liegen zum Teil brach oder werden derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Gemeinde Bartow unterstützt die Ansiedlungsabsicht als Beitrag zum Klimaschutz und zur Förderung der regionalen Wirtschaft. Der im geplanten Photovoltaik-Kraftwerk erzeugte Strom soll zunächst in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Im Falle einer Ansiedlung eines stromintensiven Betriebs im Nahbereich des Solarparks kann die erzeugte Energie zur Eigenbedarfsdeckung des stromintensiven Betriebs genutzt werden, um die Energieautarkie des stromintensiven Betriebs im Sinne einer klimaneutralen Produktionsstätte zu erzielen. Staatliche Förderung soll aller Voraussicht nach nicht in Anspruch genommen 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. 3 und Nr. 8 BauGB als privilegiertes Vorhaben ist nicht möglich. Das Vorhaben entbehrt der Standortgebundenheit, die ein Vorhaben für die Privilegierung gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung besitzen muss.

Da aufgrund der Größe des Vorhabens eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange, insbesondere der Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Landschaftsbildes nicht auszuschließen ist, ist eine Genehmigung als Einzelfall gemäß § 35 Abs. 2 BauGB nicht möglich.

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.

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.

2. Plangebiet

2.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt östlich des Siedlungsgebietes der Gemeinde Bartow, ca. 1.500 m östlich der Bundesautobahn A20.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans für das Plangebiet ergibt sich im Westen durch die Westgrenzen der Flurstücke 167 und 168, durch die Grenzen der Flurstücke 176/1 und 176/2 bzw. weiter südlich aus der Verlängerung der Ostgrenzen der Flurstücke 204 und 210/2. Die nördliche Begrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans entspricht teilweise den Parallelen zur nördlichen Grenze des Flurstücks 162 und zu den westlichen Grenzen der Flurstücke 192, 256 257 sowie 258 und verläuft teilweise entlang der nördlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 258, 147, 146, 145 und 144. Im Nordosten entspricht sie einer Parallelen, 14,0 m östlich der Grenze zwischen den Flurstücken 144 und 145. Weiter im Süden und Südosten verläuft die Plangebietsgrenze entlang der Begrenzungen der Flurstücke 205/4, 209 und 210/8.

Das Plangebiet beinhaltet somit die Flurstücke 163 (teilweise), 164, 165, 166, 167 (teilweise), 168, 170 (teilweise), 171 (teilweise), 172, 173, 177, 178, 184, 185, 186, 187, 191/1, 191/2, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 205/5, 209 (teilweise) und 210/8 der Flur 2 in der Gemarkung Bartow sowie die Flurstücke 143 (teilweise), 144 (teilweise), 145, 146, 147, 244, 256, 257, 258 der Flur 1 der Gemarkung Pritzenow.

Das Relief der Geländeoberkante im Plangebiet gestaltet sich mäßig bewegt. Es weist im Allgemeinen ein Gefälle von Westen nach Ost auf und variiert über eine Entfernung von ca. 2 km zwischen ca. 35,0 m und ca. 15,0 m ü. NHN.

2.2 Bestand

Der etwa 182 ha große räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 ist überwiegend durch Acker- und Grünlandflächen geprägt, die z. T. landwirtschaftlich genutzt werden. Das Plangebiet wird von mehreren wasserführenden Gräben einschließlich fließgewässerbegleitender Vegetation durchzogen, auf welchen vereinzelt Feldgehölze vorliegen.

Im Plangebiet sowie im unmittelbaren Plangebietsumfeld befinden sich keine umweltrelevanten Schutzgebiete. Die nächsten Landschaftsschutzgebiete sind ca. 2,5 km bzw. ca. 3,0 km entfernt. Das nächste europäische Vogelschutzgebiet befindet sich in ca. 3,3 km Entfernung.

Der Abstand zwischen Plangebietsgrenze und Siedlungsbereich der Gemeinde Bartow beträgt nach Westen ca. 150 m. Die Ortslage Pritzenow liegt nördlich, ca. 750 m weit entfernt. Südlich des Plangebiets befinden sich einige Einzelhäuser in mindestens 150 m Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze. Entsprechende Abstandsflächen zu sensiblen Wohnnutzungen sind innerhalb des Plangebiets vorgesehen und sollen begrünt werden.

In nördlicher, östlicher und südlicher Nachbarschaft liegen ausgedehnte Landwirtschaftsflächen der Gemarkung Bartow bzw. Pritzenow sowie vereinzelte Waldflächen im Norden und im nordwestlichen Bereich des Plangebiets, außerhalb des Geltungsbereichs. Hinsichtlich der Einhaltung des gesetzlichen Waldabstands zu baulichen Anlagen sind keine Konflikte zu erwarten.

2.2.1 Erschließung

Die öffentliche Erschließung erfolgt über die unmittelbar im Norden, Westen und Süden an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Straßen. Von dort aus führen mehrere private Wirtschaftswege in das Plangebiet. 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 Netzanschluss ist über das neu zu errichtende Erneuerbare Energien 380-kV-Umspannwerk Iven/West im Nahbereich des Mastes 108 der 380-kV-Freileitung Lubmin-Altentreptow/Nord-Altentreptow/Süd der 50Hertz Transmission GmbH geplant. Die 50Hertz Transmission GmbH hat

dem Vorhabenträger mit der netztechnischen Stellungnahme vom 15.03.2022 die grundsätzliche Möglichkeit eingeräumt. Für den Anschluss des Solarparks Bartow Ost über das Umspannwerk Iven/West wurde mit der 50Hertz Transmision GmbH ein Anschluss- und Errichtungsvertrag geschlossen. Die vom Solarpark produzierte elektrische Energie soll über eine 33-kV-Mittelspannungs-Erdkabelverbindung zum Erneuerbare Energien 380-kV-Umspannwerk Iven/West geführt und hier über einen 33/380-kV-Transformator und eine 380-kV-Freiluftschaltanlage in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Altentreptow/Nord-Altentreptow/Süd eingespeist werden. Die erforderliche elektrische Zuleitung zur Einspeisung ins Stromnetz ist nicht Regelungsinhalt des Bebauungsplans.

Die Trassenführung zur 380-kV-Freileitung wird im nachgelagerten Planungsprozess geklärt.

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 / Brandschutz

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans eingegangenen Hinweise auf zu berücksichtigende Leitungen innerhalb des Plangebietes wurden im Planverfahren berücksichtigt.

Im nordöstlichen Plangebiet verläuft eine Gasleitung der ONTRAS Gastransport GmbH, deren Leitungstrasse mit entsprechenden Schutzstreifen zu sichern ist.

Mit Stellungnahme der GMDcom GmbH vom 30.11.2021 wurde ferner mitgeteilt, dass es sich um eine Ferngasleitung (FGL) mit der Anlagenkennzeichnung 91 und einer Nennweite DN 300 handelt, bei der eine Schutzstreifenbreite von 6,00 m einzuhalten ist. Die Anlagen liegen in der Regel mittig im angegebenen Schutzstreifen. Neben der FGL sind Kabelschutzrohranlage/n (KSR) mit einliegenden LWL-Kabeln der GasLINE (im Schutzstreifen der FGL) sowie Kabelschutzrohranlage/n (KSR) mit einliegenden Steuerkabel (Stk) (im Schutzstreifen einer FGL) verlegt.

Infolge einer Grenzkorrektur nach der frühzeitigen Beteiligung liegt die Ferngasleitung mitsamt Schutzstreifen nunmehr außerhalb des Plangebiets.

Eine weitere Gasleitung des Betreibers E.DIS Netz GmbH verläuft im nordwestlichen Bereich durch das Plangebiet. Diese findet durch den Verlauf der Baugrenzen Berücksichtigung.

Gemäß Stellungnahme des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Demmin/Altentreptow (Schreiben vom 21.03.2022 über GKU mbH Ostmecklenburg-Vorpommern) verläuft eine Versorgungsleitung entlang des westlichen Plangebietsrands, die ebenfalls außerhalb überbaubarer Flächen liegt.

Die Löschwasseranforderungen wurden im Rahmen des Planverfahrens mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Kreises abgestimmt und ein standortbezogenes Brandschutzkonzept wurde erstellt (Dipl.-Ing. Architekt M. Teichmann, Stand: September 2022). Mit Schreiben vom 19.09.2022 erfolgte die Bestätigung des standortbezogenen Brandschutzkonzepts seitens der Kreisbehörde.

2.2.4 Altlasten / Bodenschutz

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung ergingen hierzu keine Hinweise. Mit Schreiben des Landkreises vom 25.09.2023 hat die zuständige Behörde mitgeteilt, dass Altlasten gemäß § 2 BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, der Unteren Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt sind. Es wurde zudem darauf hingewiesen, dass sich auf dem Flurstück 176/2 die ehemalige Deponie Bartow-Ost befindet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist daher davon auszugehen, dass die Flächen innerhalb des

Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2 ohne wesentliche Belastungen zur Nutzung zur Verfügung stehen.

Hinweis gemäß Stellungnahme der Bodenschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 13.06.2022:

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, Bodenverwässerungen 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 Rosnow 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.

Der bei der Herstellung der Baugrube/des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel/Schließung der Baugrube getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz einer nachweislich geordneten und gemeinwohl-verträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

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).

Weitere Hinweise der Behörde gemäß Schreiben vom 25.09.2023: soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 der novellierten Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 wird besonders hingewiesen. Beim Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung einzuhalten.

Im Bebauungsplan bzw. im Durchführungsvertrag soll geregelt werden, dass eine

„Bodenkundliche Baubegleitung“ erfolgt. Diese Bodenkundliche Baubegleitung ist mit der Anzeige des Baubeginns dem Landkreis vorzulegen.

2.2.5 Ökologie / Freiflächen

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

2.2.6 Bau- und Bodendenkmäler

Im Gebiet und in unmittelbarer Umgebung des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind Bau- und Bodendenkmale bekannt. Diesbezüglich liegt eine Stellungnahme der zuständigen Behörde des Landkreises vom 25.09.2023 sowie eine dazugehörige Plandarstellung vor.

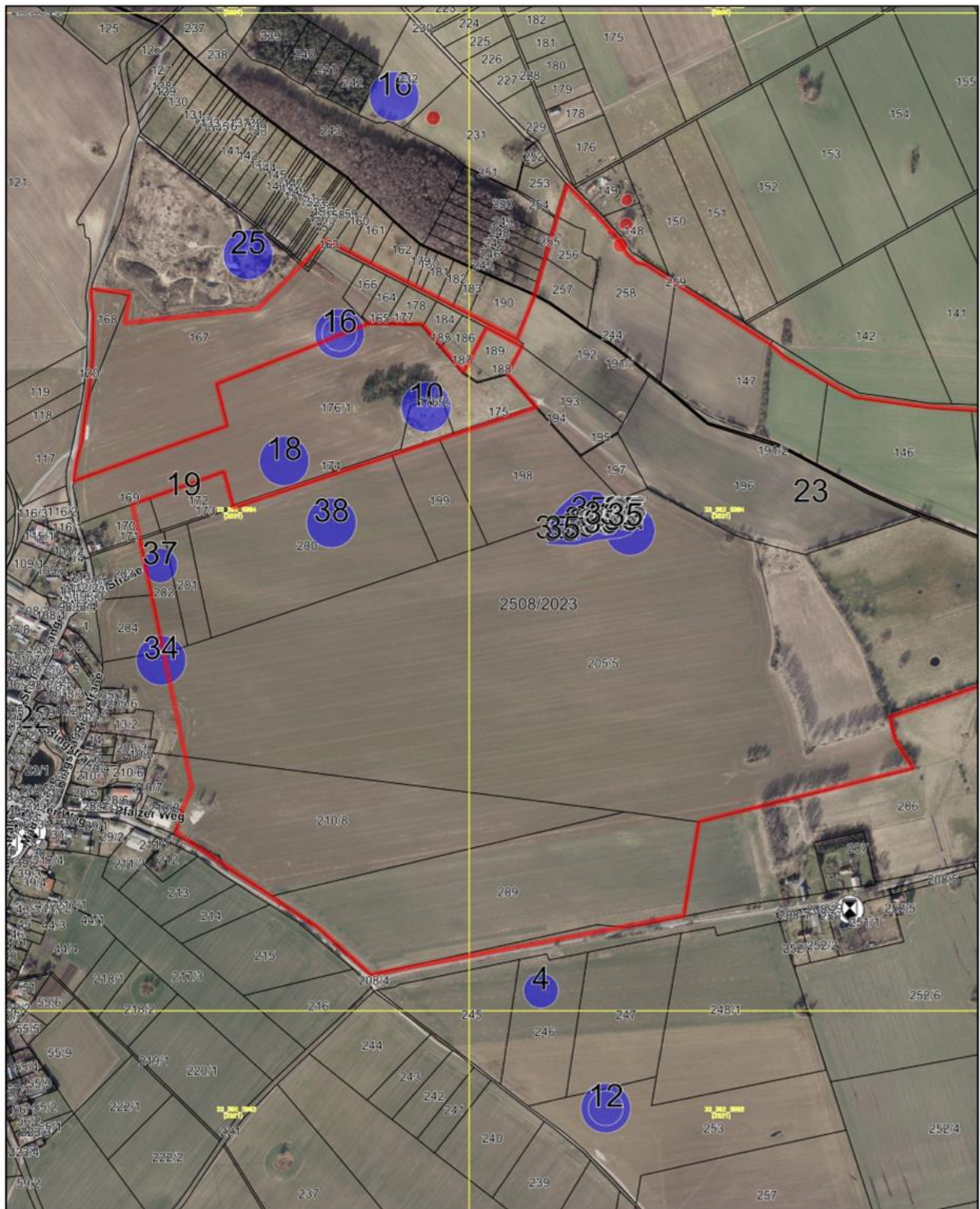


Abb.1: Bau- und Bodendenkmale, Kartenauszug Geoportal MSE, Stand 26.09.2023

Bei dem Vorhaben werden Belange des Denkmalschutzes von Baudenkmalen und Bodendenkmalen berührt. In der Umgebung befinden sich folgende Baudenkmale.

- „Stallscheune“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_127, Pfalz 6 in Bartow
- „Kirche mit Friedhof, Feldsteinmauer und Gittertor“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_123, in Bartow
- „Feldsteinscheune“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_126, Schulstraße 16 in Bartow
- „Kriegsdenkmal 1914/18“ mit der Denkmallisten-Nr. DM_124, in Bartow
- „Gutsanlage mit Gutshaus, Feldsteinscheune I & II und Park“ mit der Denkmallisten-Nr.

DM_889, Pritzenow 22 in Pritzenow

Folgende (blaue) Bodendenkmale sind bekannt.

- „Fundplatz-Nr. 10 (Bartow): Siedlung, Bronzezeit“,
- „Fundplatz-Nr. 11 (Bartow): Siedlung, Urgeschichte“,
- „Fundplatz-Nr. 16 (Bartow): Brandgräberfeld der Ripdorf-Kultur, Fundstreuung der älteren Slawenzeit“,
- „Fundplatz-Nr. 18 (Bartow): Siedlung, vorrömische Eisenzeit“,
- „Fundplatz-Nr. 19 (Bartow): Fund, Bronzezeit“,
- „Fundplatz-Nr. 23 (Bartow): Fund, Frühgeschichte“,
- „Fundplatz-Nr. 34 (Bartow): Altweg der Neuzeit, Siedlung, Fund“,
- „Fundplätze Nr. 35 (Bartow): Brandgräberfeld der vorrömischen Eisenzeit, Brandgräber der vorrömischen Eisenzeit, Funde der vorrömischen Eisenzeit“,
- „Fundplatz-Nr. 37 (Bartow): Fundstreuung der Bronzezeit“,
- „Fundplatz-Nr. 38 (Bartow): Siedlung, Eisenzeit und Neolithikum“.

Die (roten) Bodendenkmale „Fundplatz-Nr. 3 (Pritzenow): Hügelgrab, Bronzezeit“ und - „Fundplatz-Nr. 5 (Pritzenow): Hügelgrab, Bronzezeit“ werden durch die Planung berührt.

Weitere blaue und rote Bodendenkmale befinden sich in unmittelbarer Umgebung.

Mit o.g. Stellungnahmen ergingen weitere Hinweise:

Die mit der Farbe Rot gekennzeichneten Bodendenkmale und ihre Umgebung dürfen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung grundsätzlich nicht verändert werden (vgl. § 7 Abs. 1 DSchG M-V).

Bei jeglichen Erdarbeiten im Bereich des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan können jederzeit archäologische Funde, Teile der bekannten (blauen) Bodendenkmale entdeckt werden.

Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen oder Einlagerungen in der Bodenstruktur, die Teile der bekannten (blauen) Bodendenkmale sein können entdeckt, gelten die Bestimmungen des § 11 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V). In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich über den Fund zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten der Denkmalschutzbehörde, mindestens 5 Werktage ab Eingang der Anzeige, für die fachliche Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten.

Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen, insbesondere zur Bergung und Dokumentation betroffener Teile von (blauen) Bodendenkmalen, [...] ist beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Domhof 4/5, 19055 Schwerin zu erhalten.

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“.

Im Bereich des Plangebiets verläuft gemäß Karte zum RREP MS eine Ferngasleitung, deren Sicherung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Beachtung findet.

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 des Betriebs der PVA im Bebauungsplan (z.B. 40 Jahre nach Inbetriebnahme) kann auch sichergestellt werden, dass die Fläche nach der energetischen Zwischennutzung wieder uneingeschränkt der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt wird (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 Nr. 2 Satz 2 BauGB).

Mit Schreiben vom 28.07.2023 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mitgeteilt, dass dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung entgegengehalten 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.

Entgegen der Darstellung im LEP M-V 2005 weist das gültige LEP M-V 2016 die Plangebietsflächen nicht mehr länger 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 aufweisen, 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 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 substanziellen 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.“*
- (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. [...]“

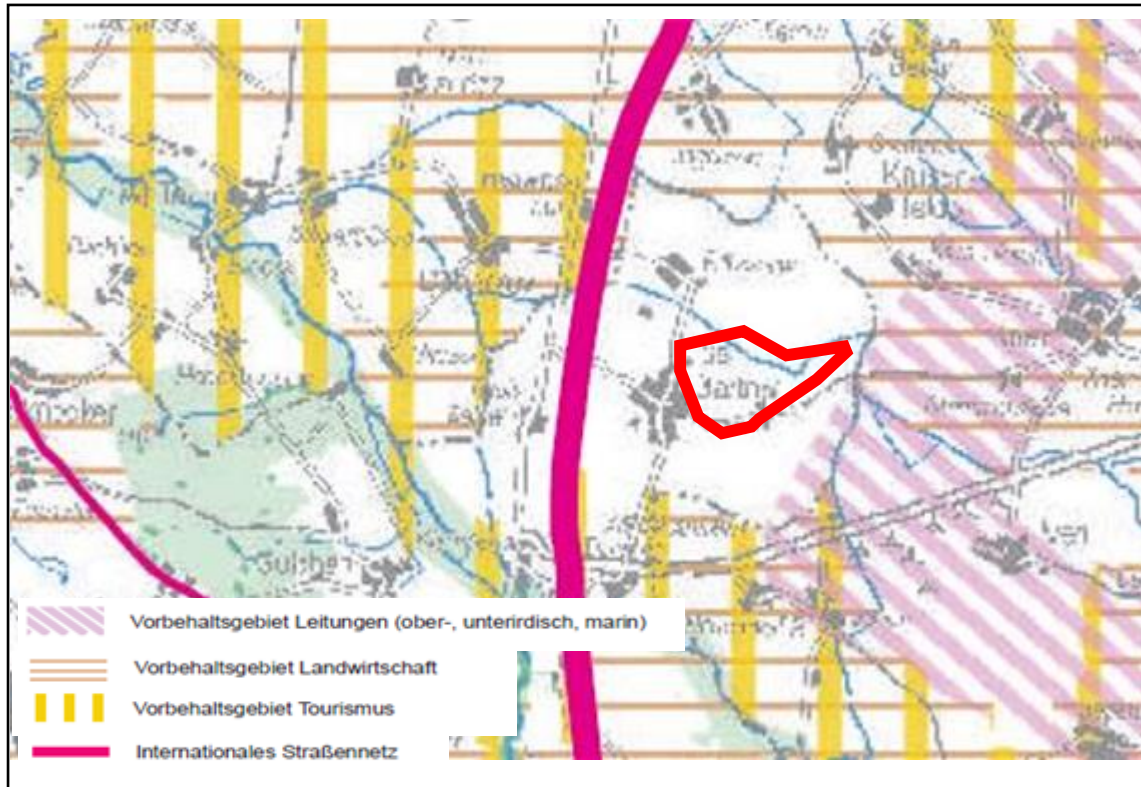


Abb.2: Auszug LEP M-V (2016)

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. Durch die Einbeziehung einer Teilfläche für Energiespeicherung und Wasserstoffproduktion kann dem Ziel der Erhöhung der Energieeffizienz ebenfalls entsprochen werden.

Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Stärkung regionale Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten geleistet, indem das ortsansässige Landwirtschaftsunternehmen eine Steigerung der Krisensicherheit durch die Schaffung einer Erwerbsalternative erfährt. Der Vorhabenträger ist zudem ebenfalls ortsansässig, wodurch die Gemeinde Bartow langfristig mit Gewerbesteuerereinnahmen rechnen kann. In Einklang mit dem überarbeiteten Erneuerbaren-Energien-Gesetz 2023 (EEG) ist es gemäß § 6 EEG dem Betreiber außerdem möglich, die Standortgemeinden an den Erträgen aus dem Betrieb der geplanten Anlage zu beteiligen.

Angesichts des Ziels der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045 und dem dafür notwendigen verstärkten Ausbau der Erneuerbaren Energien wird der Punkt (9) Kapitel 5.3 LEP M-V seitens des Planverfassers als nur bedingt abwägungsrelevant eingestuft. Die Bezugnahme auf einen Streifen von 110 m entlang von Autobahnflächen ist durch die inzwischen erfolgte Änderung der diesbezüglichen Vorgaben gemäß aktuellem EEG 2023 und der dort fachrechtlich festgelegten Regelung in § 37 Abs. 1 Nr. 2 lit. c) mit einer Entfernung von bis zu 500 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen nicht mehr aktuell.

Mit Antrag der Fraktionen der SPD und CDU vom 26.05.2021 im Landtag Mecklenburg-Vorpommern (Drucksache 7/6169) wurde die Öffnung von 5.000 ha für Freiflächen-PVA auf landwirtschaftlichen Flächen auf die Tagesordnung gesetzt.

Der Landtag hat Anfang Juni 2021 den Weg zur breiteren Nutzung der Photovoltaik in Mecklenburg-Vorpommern freigemacht. Wenn geplante PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen bestimmte Kriterien erfüllen, können die entsprechenden Anträge im so genannten

Zielabweichungsverfahren positiv beschieden werden. Da das bestehende Ziel der Raumordnung besagt, dass Freiflächen-PV nur in der Kulisse landwirtschaftliche Flächen in Anspruch nehmen darf, die im alten EEG beschrieben sind, sind Zielabweichungsverfahren nötig, wenn geplante Projekte von diesen im Landesraumentwicklungsplan festgelegten Regelungen für raumbedeutsame Nutzungen (Ziele der Raumordnung) abweichen wollen.

Die Obergrenze für über das Zielabweichungsverfahren genehmigte Photovoltaik-Freiflächenanlagen soll bei 5.000 ha liegen. Für diese Anlagen muss nach dem Ende der Photovoltaik-Nutzung die Nutzung der entsprechenden Flächen wieder als landwirtschaftliche Fläche möglich sein. Die Landesregierung erstellt bis zum dritten Quartal 2022 eine Bedarfsprognose für den weiteren Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Mecklenburg-Vorpommern, die dem Landtag zuzuleiten ist.

Für die Zielabweichungsverfahren gibt es sieben Kriterien (Kategorie A), die obligatorisch zu erfüllen sind:

- Bebauungsplan/Aufstellungsbeschluss wird von der Gemeinde positiv bewertet
- Einverständniserklärung des Landwirts liegt vor
- Sitz der Betreiberfirma möglichst im Land
- Bodenwertigkeit maximal 40 Bodenpunkte
- nach Beendigung PV-Nutzung muss die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden können (bspw. soll eine PV-Nutzung nach Betriebsende in eine ackerbauliche Nutzung umgewandelt werden)
- Absicherung von Kategorie A und B durch Maßnahmen im B-Plan sowie raumordnerischen Vertrag
- Größe der einzelnen Freiflächen PVA darf 150 ha (gesamte überplante Fläche, nicht PV-Modulfläche) nicht überschreiten

Zusätzlich gibt es 13 weitere Auswahlkriterien (Kategorie B). Zielabweichungsverfahren sind möglich, wenn für ein Projekt eine Gesamtpunktzahl von mindestens 100 in der Kategorie B erreicht wird. Zudem müssen mindestens sechs Kriterien der Kategorie B erfüllt sein, wobei das Kriterium „durchschnittliche Bodenpunkte der überplanten Fläche zwischen 35 und 40“ nicht in die Aufsummierung der Auswahlkriterien einfließt.

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 17.12.2021 den Antrag auf Zielabweichung für die Photovoltaikfreiflächenanlage „Solarpark Bartow Ost“ beim zuständigen Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung 3 - Energie und Landesentwicklung, in Schwerin eingereicht. Der Antrag ist am 23.12.2021 beim Ministerium eingegangen (Bestätigung durch Einschreiben Rückschein).

Der nach Rücksprache mit dem Ministerium ergänzte Antrag auf Zielabweichung für die Photovoltaikfreiflächenanlage „Solarpark Bartow Ost“ ist am 28.02.2022 beim Ministerium eingegangen (Bestätigung durch Einschreiben Rückschein).

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.

Dementsprechend erging mit Schreiben vom 30.11.2022 der positive Bescheid über die Zielabweichung seitens des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V an die Gemeinde Bartow (Az.: V-509-00000-2013/001-033). Mit Schreiben vom 28.07.2023 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mitgeteilt, dass dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung entgegengehalten werden.

2.3.3 Flächennutzungsplan

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

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 soll als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden. Dringender Grund sind insbesondere die mit dem geplanten Großvorhaben 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.

2.3.4 Geltendes Planungsrecht

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

Planunterlage

Die Planunterlage für den Babauungsplan basiert auf Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamts für Innere Verwaltung M-V vom Juli 2023, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin. Weitere Vermessungsdaten zum Aufmaß der Topographie wurden vom Vermessungsbüro Frank Sauder aufbereitet (Stand 10.10.2023). Somit kann eine ausreichende Genauigkeit der Planunterlage gewährleistet werden. Die Planzeichnung wird, in Anbetracht der Größe des Plangebiets, im Maßstab 1:3.000 erstellt.

II. UMWELTBERICHT

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ der Gemeinde Bartow

Teil II - Umweltbericht

Verfasser:

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

In Zusammenarbeit mit:

**Faunistische Erfassung:
ECOLogie
Andreas Matz
Dorfstraße 42
17237 Hohenzieritz**

Stand: 23.09.2023

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung	20
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	20
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden.....	20
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens.....	22
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	23
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	24
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	26
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	26
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	26
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	35
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	35
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	36
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	37
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	38
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	38
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	38
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel.....	38
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe.....	39
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	39
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	58
3.	Zusätzliche Angaben.....	59
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	59
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	59
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j.....	59
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	59

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden 59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage Plangebiet (© Geobasis-DE/M-V 2021)	20
Abb. 2: Planung (© Geobasis-DE/M-V 2021; Konfliktplan 2023)	21
Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2021)	25
Abb. 4: Biotoptypenbestand (© Geobasis-DE/M-V 2021; Bestandskarte 2023)	28
Abb. 5: Erfassung der Brutvogelarten 2021 im Westteil (Quelle: Kartierbericht A. Matz)	29
Abb. 6: Erfassung der Brutvogelarten 2021 im Ostteil (Quelle: Kartierbericht A. Matz)	29
Abb. 7: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2021)	32
Abb. 8: Gewässer in der Umgebung des Plangebietes (© LUNG M-V, 2021)	32
Abb. 9: Böden des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V, 2021)	33
Abb. 10: Grundwasserflurabstände (© LAiV – MV 2021)	34
Abb. 11: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LAiV – MV 2021)	35
Abb. 12: Maßnahme M2, Entrohrung von Fließgewässern (© LAiV – MV 2023)	41
Abb. 13: Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes (© LAiV – MV 2021)	42
Abb. 14: Lage Ausgleichsflächen zum Vorhaben (© LAiV – MV 2022)	44
Abb. 15: Biotope im Untersuchungsraum (© LUNG M-V, 2021)	48
Abb. 16: Maßnahmenfläche Flst. 231 - 234 (© LAiV – MV 2023)	54
Abb. 17: Maßnahmenfläche Flst. 224-227 und 229 (© LAiV – MV 2021)	56
Abb. 19: Lage Bildnummern (© LAiV – MV 2021)	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Nutzungen.....	22
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume (UG) im Geltungsbereich (GB)	24
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet.....	27
Tabelle 4: Rast- und Zugvogelarten (Quelle Kartierbericht A.Matz).....	30
Tabelle 5: Kapitalstock Mähwiese	40
Tabelle 6: Kapitalstock für Pflege (ohne Ersteinrichtung s.o.).....	44
Tabelle 7: Flächen ohne Eingriff.....	46
Tabelle 8: Unmittelbare Beeinträchtigungen	47
Tabelle 9: Versiegelung und Überbauung.....	48
Tabelle 10: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4.....	49
Tabelle 11: Kompensationsmindernde Maßnahmen	50
Tabelle 12: Korrektur Kompensationsbedarf.....	50
Tabelle 13: Ermittlung des Flächenäquivalents der internen Kompensationsmaßnahmen	51
Tabelle 14: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 231.....	52
Tabelle 15: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 232.....	52
Tabelle 16: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 233.....	53
Tabelle 17: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 234.....	53
Tabelle 18: Ermittlung des Flächenäquivalents der Flurstücke 224 - 227 und 229	55
Tabelle 19: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 28 (teilweise)	57

Anhang

Anhang 1	Fotodokumentation
Anhang 2	Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung

Anlagen

Anlage 1	Bestandsplan
Anlage 2	Konfliktplan

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 planfeststellungseretzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind, die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

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

Das ca. 182 ha große Plangebiet befindet sich östlich der Ortschaft Bartow und südöstlich der Ortschaft Pritzenow auf Siedlungs-, Grünland und Ackerflächen, die von wasserführenden Gräben, einschließlich fließgewässerbegleitender Vegetation, durchzogen sind und auf welchen vereinzelt Feldgehölze wachsen.

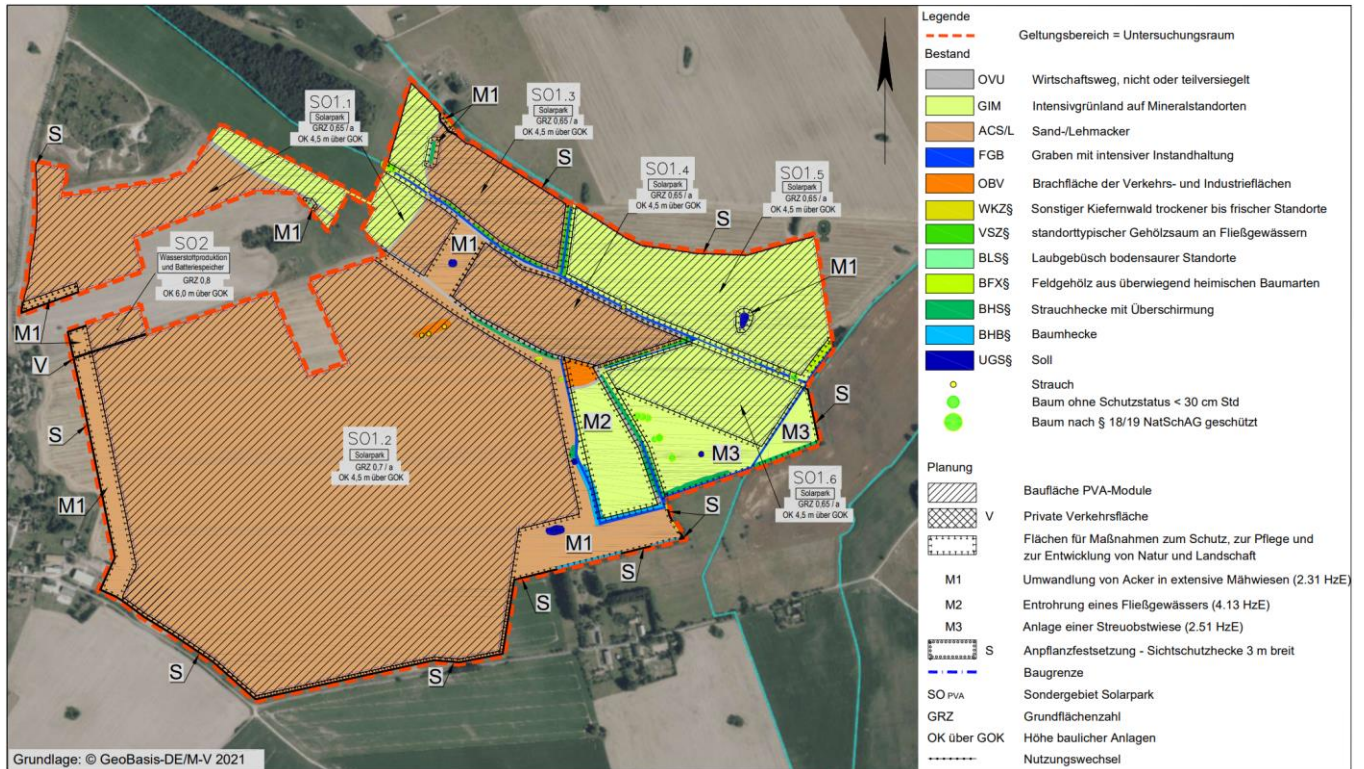
Abb. 1: Lage Plangebiet (© Geobasis-DE/M-V 2021)



Die Planung sieht vor, auf dem sonstigen Sondergebiet SO1 eine Freiflächen-Photovoltaikanlage und auf SO2 eine Wasserstoffproduktionsanlage mit Batteriespeicher zu errichten. Die Überdeckung mit Solarmodulen beträgt bei einer GRZ von 0,65 bzw. 0,7 maximal 65 bis 70 %. Aufgrund der aufgeständerten Bauweise der Solarmodule ist mit einer minimalen Flächenversiegelung der bebaubaren Fläche durch Modulstützen zu rechnen. Die GRZ des SO2 beträgt 0,8, sodass eine Versiegelung der Fläche bis zu

80 % zulässig ist. Die Erschließungen der Flächen erfolgen seitens vorhandener Verkehrswege und einer im Westen anzulegenden privaten Verkehrsfläche, sowie über die unbefestigten Modulzwischenflächen. Die maximal zulässigen Höhen über Gelände betragen 4,5 m bei den Solarmodulen und 6 m bei der Wasserstoffproduktionsanlage.

Abb. 2: Planung (© Geobasis-DE/M-V 2021; Konfliktplan 2023)



Alle vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (ca. 25.492 m²) und die Gräben (ca. 17.110 m²) bleiben erhalten. Innerhalb der Flächen für Anpflanzfestsetzungen sind drei Meter breite Sichtschutzhecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind ausgedehnte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft geplant, auf denen Offenland, Streuobstwiesen und eine Gewässer aufwertung realisiert werden sollen. Aus versicherungstechnischen Gründen werden Kameras maximal 9,50 m über Gelände angebracht.

Folgende Nutzungen sind geplant:

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
a) Private Verkehrsfläche	844,00		0,05
b) Sonstiges Sondergebiet SO 1.2 Photovoltaik GRZ 0,7	957.678		52,65
davon			
Baufläche überschirmt 70 %		670.375	
Modulzwischenflächen 30%		287.303	
davon Anpflanzfestsetzung		2.275,00	
c) Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik GRZ 0,65	542.110		29,80
davon			
Bauflächen überschirmt 65 %		352.372	
Modulzwischenflächen 35 %		189.739	
davon Anpflanzfestsetzung		7.492,00	
d) Sonstiges Sondergebiet SO 2 Nebenanlagen GRZ 0,8	10.183		0,56
davon			
Baufläche versiegelt 80%		8.146	
Baufläche unversiegelt 20%		2.037	
e) Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	308.060		16,94
davon			
M1		199.570	
dv. Anpflanzfestsetzung		7.401	
dv. Erhaltung Biotop §		35.067	
M2		46.591	
dv. Erhaltung Biotop §		686	
M3		61.899	
dv. Anpflanzfestsetzung		400	
dv. Erhaltung Biotop §		6.849	
Gesamt:	1.818.875		100

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 der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transport der Baumaterialien und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten
- Flächenbeanspruchung und -verdichtung 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 und bestehen im Wesentlichen aus den folgenden Punkten:

- Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines zusätzlichen Zaunes sowie Bau der Solarmodultische
- Verlust von Habitaten von speziellen Offenlandbrütern
- Überdeckung von vorbelasteten Flächen
- Veränderung der floristischen Artenzusammensetzung der vorhandenen Vegetation durch Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter bzw. besonnener 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:

- durch Wartungsarbeiten verursachte geringe (vernachlässigbare) Geräusche
- von Solaranlagen ausgehende Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen.
- Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen, aufgrund der Modulbeschaffenheit und -anbringung, nicht überdurchschnittlich

Auftreten von Blendeffekten, 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, treten aufgrund der senkrechten Ausrichtung der PV-Module zur Sonne und der kristallinen Module nicht auf.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Es werden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen, die unter anderem auf einer Abstimmung des Kartierers Hr. Matz mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, vertreten durch Hr. Hartmann, am 24.03.2020 bezüglich des Ausmaßes und Detaillierungsgrades der Untersuchungen der Fauna beruhen. Demnach *„sollte eine vollständige Erfassung der Brutvögel (nach Südbeck et al. 2005) an allen artenschutzfachlich relevanten Strukturen erfolgen. Weiterhin waren die Agrarflächen auf das Vorhandensein von Amphibien und Reptilien, die Konversionsflächen speziell auf Reptilien und die Gebäude auf Fledermausquartiere zu überprüfen. Auch waren die Gebiete auf Habitateignung für den Fischotter und ältere Gehölze auf Blatthornkäfer zu untersuchen. Für die ausgedehnte Agrarlandschaft ohne*

Biotope ist für Brutvögel [...] eine Potenzialabschätzung ausreichend.“ (Quelle: Kartierbericht Faunistische Erfassungen auf PV-Potenzialstandorten aufgestellt am 12.08.2020 durch Büro ECOLOGIE, Andreas Matz Dorfstraße 42 17237 Hohenzieritz).

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume (UG) im Geltungsbereich (GB)

Mensch	Land-schafts-bild	Wasser	Boden	Klima/Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgüter
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	Artenerfassungen Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse in artenschutzfachlich relevanten Strukturen; Rastvogelkartierung, Potentialanalyse Brutvögel auf Ackerflächen; Artenschutzfachbeitrag,	Biotoptypenerfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG MV) 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 geschützter Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird im weiteren Verfahren erstellt.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegt das Plangebiet teilweise im Bereich (Kartenportal LUNG M-V):

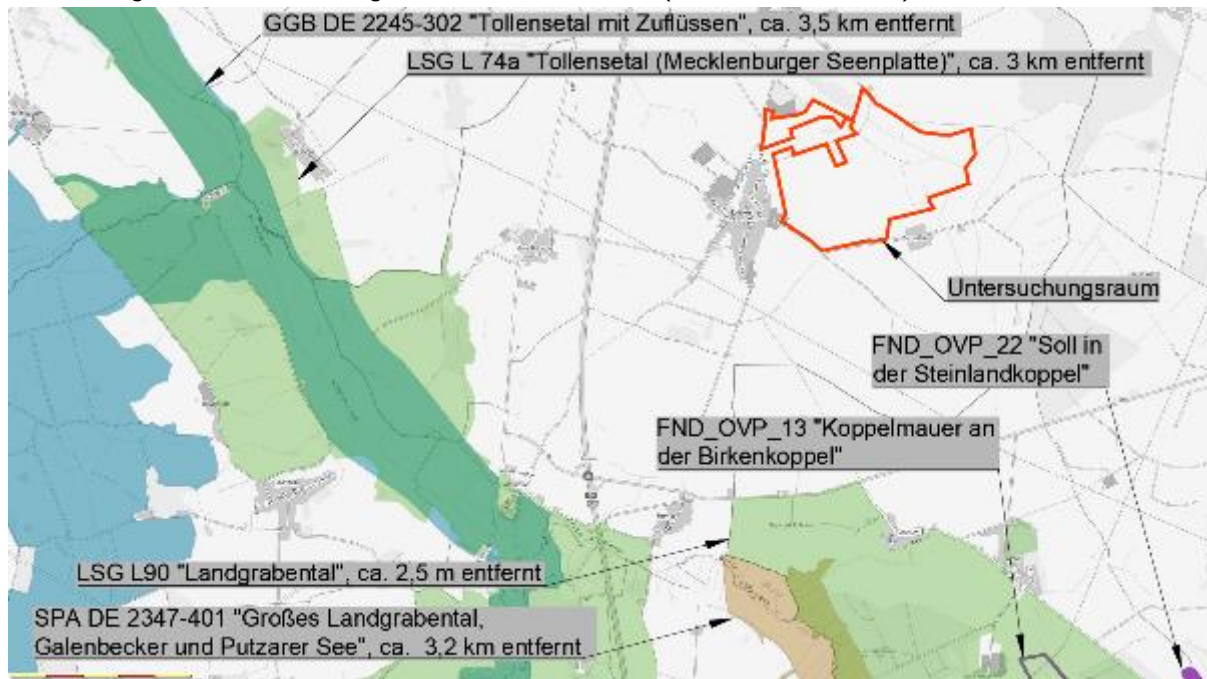
- eines Biotopverbundsystem im weiteren Sinne (regional),
- von Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege zur Freiraumgestaltung mit einer hohen Funktionsbewertung,
- mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen und
- potentieller Wassererosionsgefährdung im Offenland mit einer geringen Bewertungsstufe.

Im Folgenden wird die Lage der Vorhabenfläche im Naturraum beschrieben (s. Abb. 3):

- Das Vorhaben befindet sich ca. 3,5 km östlich des GGB DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“.
- Das Plangebiet liegt ca. 3,2 km nördlich des SPA DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“.
- Das Vorhaben liegt ca. 2,5 km nördlich des LSG L 90 „Landgrabental“ und ca. 3 km östlich des LSG L 74a „Tollensetal Mecklenburger Seenplatte“.

- Das Plangebiet beinhaltet eine Vielzahl gesetzlich geschützter Biotope nach § 20 NatSchAG MV gemäß Biotoptypenkartierung des Landesamtes für Umwelt und Natur (LUNG M-V). Hierbei handelt es sich um Gehölz- sowie Feuchtbiopte.
- Das Plangebiet beinhaltet gem. § 18 NatSchAG MV einige gesetzlich geschützte Einzelbäume der Gattungen Weiden, Erlen, Eichen und Obstbäume.
- An der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft eine gem. § 19 NatSchAG M-V geschützte Allee von Linden und Eschen.

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



Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) 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, 228),
- 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 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, GVOBl. M-V 2011, S. 885), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- 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 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der jeweils geltenden Fassung,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228) geändert worden ist,
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) das durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

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 Vorhabenfläche befindet sich unmittelbar östlich der Ortschaft Bartow und ca. 700 m südlich von Pritzenow, auf überwiegend anthropogen vorbelasteten Flächen, unmittelbar östlich der Langen Straße Richtung Pritzenow und nördlich des Pfalzer Weges Richtung Krien. Das Gelände ist frei zugänglich und unterliegt zum Großteil einer landwirtschaftlichen Nutzung mit unversiegelten Wirtschaftswegen. Der Untersuchungsraum beinhaltet keine Gebäude. Es finden sich lediglich Gebäudeüberreste auf der zentral gelegenen Brachfläche der Dorfgebiete (OBD). Nordwestlich grenzen Überreste einer Kiesgrube an, die durch Geländemodellierung überformt und mittlerweile brachgefallen sind. Die planungsrelevanten Flächen werden intensiv bewirtschaftet. Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen und seitens der Landwirtschaft, vorbelastet. Das Plangebiet erfüllt außerhalb der landwirtschaftlichen Flächen eine Erholungsfunktion von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Flora

Die Vegetation wurde im Rahmen einer Biotopkartierung entsprechend „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ erhoben. Der aktuelle Zustand der Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 14.10.2021 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

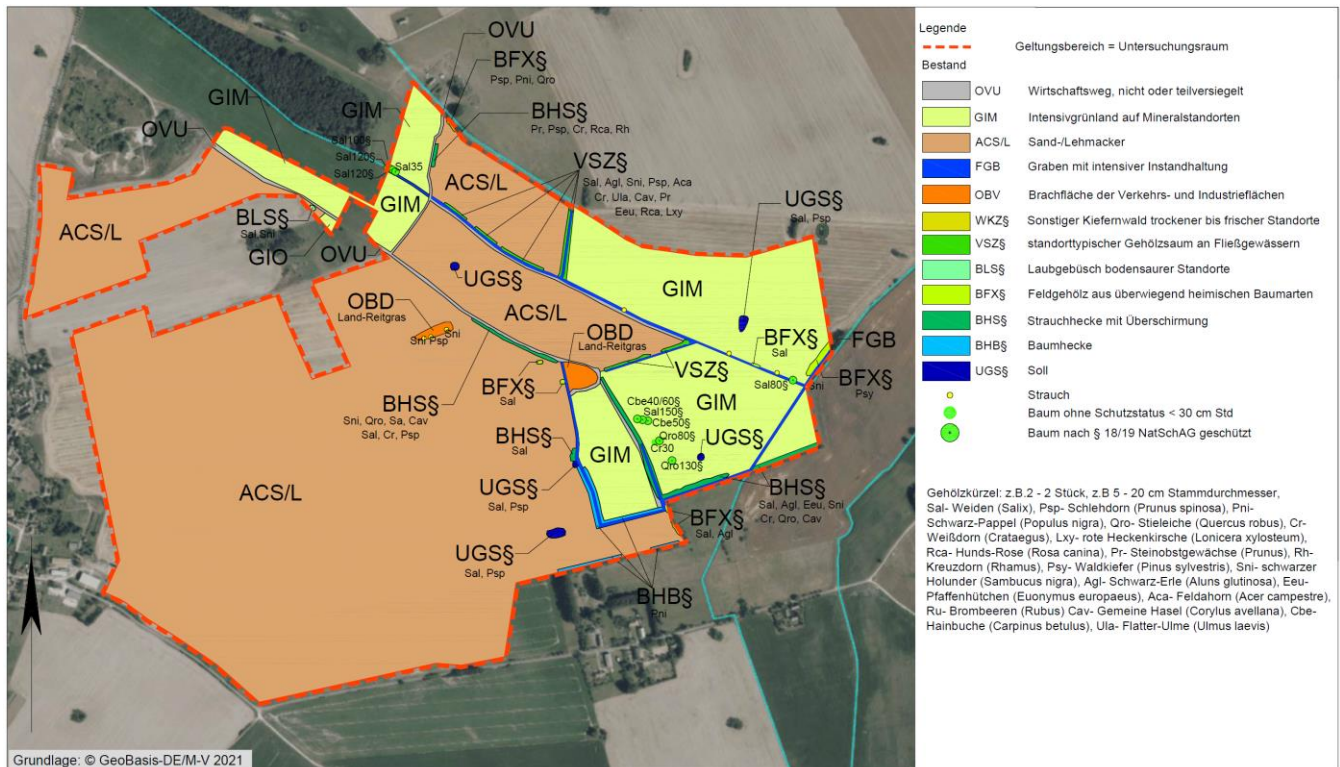
Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	17.854	0,98
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	392.359	21,6
ACS	Sandacker	1.359.197	74,7
FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	17.110	0,9
OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	6.863	0,4
VSZ§	standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	4.135	0,2
BLS§	Laubgebüsch bodensaurer Standorte	150	0,01
BFX§	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.667	0,1
BHS§	Strauchhecke mit Überschirmung	10.767	0,6
BHB§	Baumhecke	5.209	0,3
UGS§	Sölle	2.564	0,1
	Summe	1.818.875,00	100,00

Die Flächen befinden sich hauptsächlich auf Ackerflächen und Intensivgrünland auf Mineralstandorten, die von Wirtschaftswegen und wasserführenden Gräben durchzogen, sowie von Gehölz- und Feuchtbiotopen durchsetzt sind.

Auf den entstandenen Brachflächen der Dorfgebiete (OBD) im Zentrum des Plangebietes haben sich Flächen aus einer ruderalen Staudenflur (RHU) mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brennnesseln (*Urtica*), Kratzdisteln (*Cirsium*) und Goldrute (*Solidago*), sowie Gehölzaufwüchse hauptsächlich von Pappeln (*Populus*), Weiden (*Salix*) sowie Sträuchern von Brombeere (*Rubus*) und Holunder (*Sambucus*) gebildet.

Die Vielzahl der gesetzlich geschützten Gehölzbiotope im Plangebiet setzen sich größtenteils aus den Pflanzengattungen Weiden (*Salix*), Erlen (*Alnus*), Eichen (*Quercus*), Hasel (*Corylus*), Weißdorn (*Crataegus*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und Holunder (*Sambucus*) zusammen. Auf der Fläche finden sich auch gesetzlich geschützte Einzelbäume der Gattungen Weiden (*Salix*) und Eichen (*Quercus*) mit Stammdurchmessern bis 150 cm (BHD).

Abb. 4: Biotoptypenbestand (© Geobasis-DE/M-V 2021; Bestandskarte 2023)



Fauna

Das Plangebiet wird im Bereich der Acker- und Grünlandflächen intensiv bewirtschaftet und ist durch regelmäßiges Befahren beunruhigt. Die Ackerflächen weisen nur wenige potentielle Habitatstrukturen auf. Das Grünland ist von höherer Bedeutung für die ansässige Fauna. Im Geltungsbereich sind einige temporäre und permanente Gewässer vorhanden (s. Abb. 4). Die wasserführenden Sölle und Gräben liegen außerhalb der Modulflächen, aber innerhalb der Bereiche, die für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind und bleiben erhalten.

Brutvögel

Gemäß der Kartierberichte zu den faunistischen und avifaunistischen Erfassungen der Jahre 2020/21 des Büros ECOLOGIE sind Bruthabitate überwiegend in den Gehölzstrukturen, den Grünlandflächen und entlang der Gräben vorhanden. „Das Vorkommen der Feldlerche und der Schafstelze auf der Ackerfläche ist möglich“. Die Feldleche wurde nachgewiesen. Es wurden insgesamt 100 Brut- und Revierpaare von 38 verschiedenen Vogelarten festgestellt. In einem Soll im Westteil des Plangebietes brütet der Kranich. In einer Weide im Ostteil brütet der Schwarzmilan und in einer Hecke der Rotmilan.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2146-3 wurden zwischen 2008 und 2016 zwei besetzte Brutplätze vom Kranich, zwischen 1994 bis 2011 mindestens eine Beobachtung der Wiesenweihe und 2015 ein besetzter Horst des Wanderfalken verzeichnet.

Abb. 5: Erfassung der Brutvogelarten 2021 im Westteil (Quelle: Kartierbericht A. Matz)

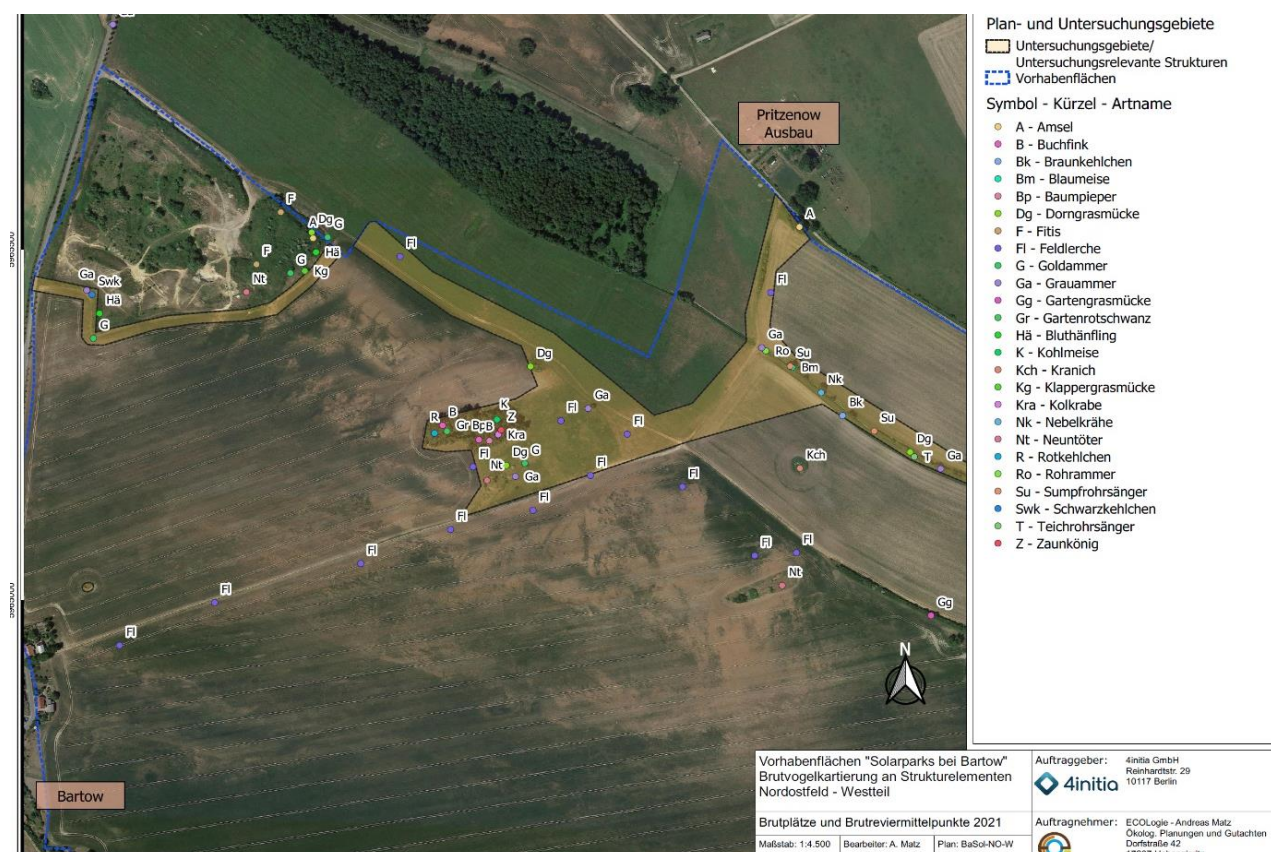
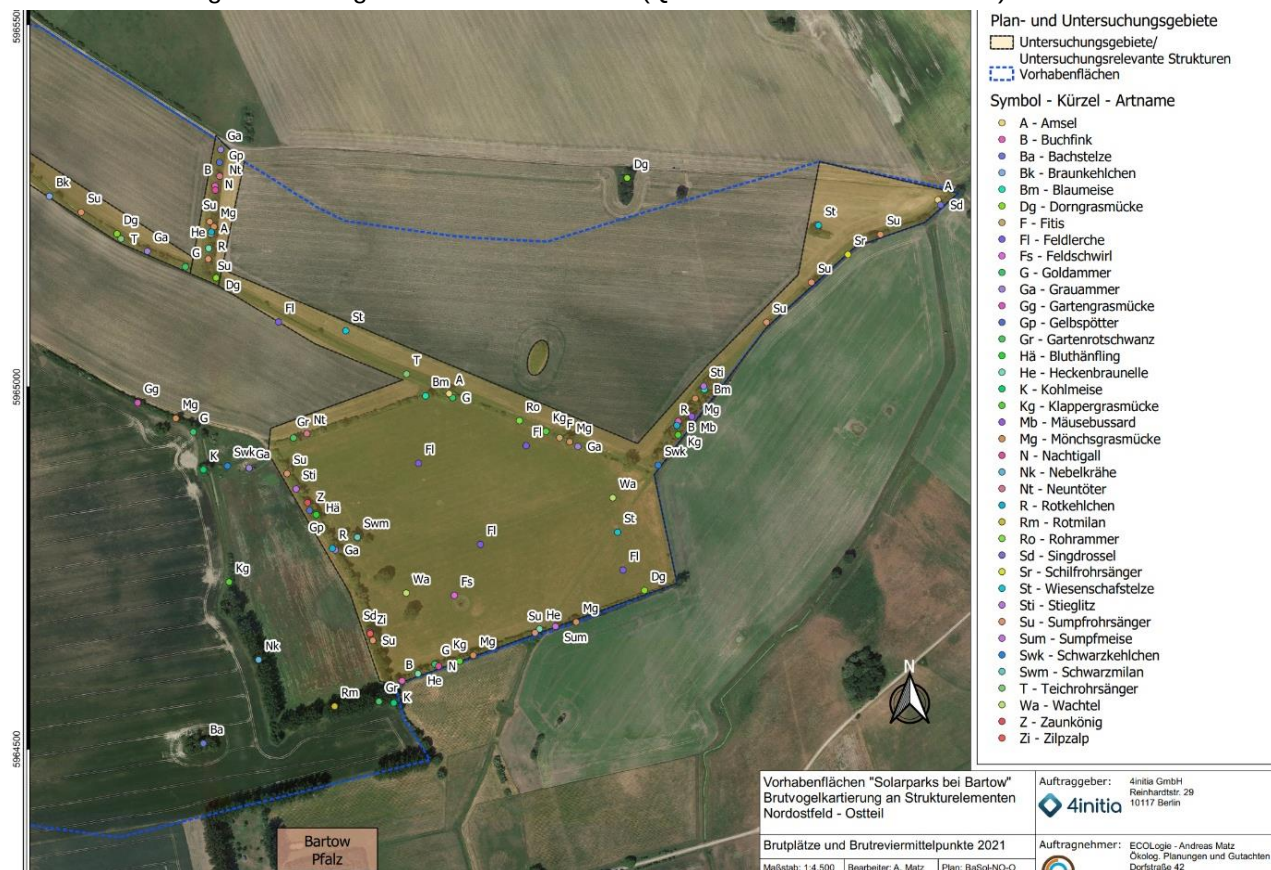


Abb. 6: Erfassung der Brutvogelarten 2021 im Ostteil (Quelle: Kartierbericht A. Matz)



Zug- und Rastvogelgeschehen

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einem Vogelrastgebiet, aber in Zone B (mittel bis hoch) des Vogelzuges über dem Land M-V.

Unter Punkt 6 „Zusammenfassung des Kartierberichtes“, zur Erfassung der Zug- und Rastaktivitäten um PV-Potenzialstandorte in der Gemeinde Bartow, erstellt am 06.11.21 von ECOLOGIE, steht: *“Von November 2020 bis November 2021 wurden über elf sechsstündige Geländeerfassungen, innerhalb eines 300-Meter-Radius von drei für eine Photovoltaikplanung vorgesehene Vorhabenflächen in der Gemeinde Bartow (Abb. 1), die Zug- und Rastaktivitäten der Avifauna erfasst“.*

Beobachtungen auf den Vorhabenflächen: „Es wurde im Untersuchungszeitraum auf den drei Vorhabenflächen eine durchschnittliche Zug- und Rastvogelaktivität beobachtet. Die Beobachtungen wurden oben für jeden Untersuchungstermin separat beschrieben und dargestellt. Das Gebiet wird im Ergebnis als Rast- und Nahrungshabitat mit einer durchschnittlichen Bedeutung eingestuft. Eine „hohe bis sehr hohe Dichte des Vogelzuges“ konnte insbesondere nicht für den südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes abgebildet werden (s. Abb. 3). Eine Speichersilo-Anlage, direkt nordwestlich von Bartow, außerhalb der hier näher zu betrachtenden Untersuchungsgebiete, bot offensichtlich ein dauerhaftes attraktives Nahrungsangebot für diverse Sperlingsvögel. Diese Anlage wurde regelmäßig von diversen Sperlingsvögeln (Passeriformes) aufgesucht, die von hier auch in das Umfeld streuten“.

„Beobachtungen zwischen den drei Vorhabenflächen: Die beobachteten Greifvögel überschritten nicht den dem Verfasser bekannten residenten Brutvogelbestand des 1.000-Meter-Radius der Vorhabenfläche. Zu keinem Zeitpunkt gab es Rastbestände von Schwänen, Gänsen, Kranichen, Limikolen oder weiterer Arten, die mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Arten des Anhangs I der VS-RL oder mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten umfassten. Beobachtungen im 1.000-Radius der Vorhabenflächen: Es sind für das Untersuchungsgebiet keine Beobachtungen von Vogelzug-, Rast- und Äsungsaktivitäten mit einer besonderen oder mehr als durchschnittlichen Bedeutung zu benennen. Zu keinem Zeitpunkt gab es Rastbestände von Schwänen, Gänsen, Kranichen, Limikolen oder weiterer Arten, die mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Arten des Anhangs I der VS-RL oder mindestens 3 % der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten umfassten.“

Tabelle 4: Rast- und Zugvogelarten (Quelle Kartierbericht A.Matz)

Kürzel	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink
Ber	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink
Blg	<i>Anser albifrons</i>	Blässgans
Cor	<i>Gattung der Rabenvögel</i>	Corviden (Corvidae)
Fe	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling
G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer
Gbv	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel
Gf	<i>Chloris chloris</i>	Grünfink
Grp	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer
H	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling
Hä	<i>Linaria cannabina</i>	Hänfling
Hö	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan
Kch	<i>Grus grus</i>	Kranich

Kürzel	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Ki	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz
Ko	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran
Kra	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe
Kw	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe
Lm	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe
M	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe
Mb	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard
Nk	<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe
Rd	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel
Rfb	<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard
Rm	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
Row	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe
Rs	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe
Rt	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
Rw	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger
S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star
Sa	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe
Sag	<i>Anser fabalis</i>	Saatgans
Sea	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler
Sim	<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe
Sis	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan
Sp	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber
Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz
Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente
Swm	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke
Wd	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel

Abb. 7: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2021)



Fledermausarten

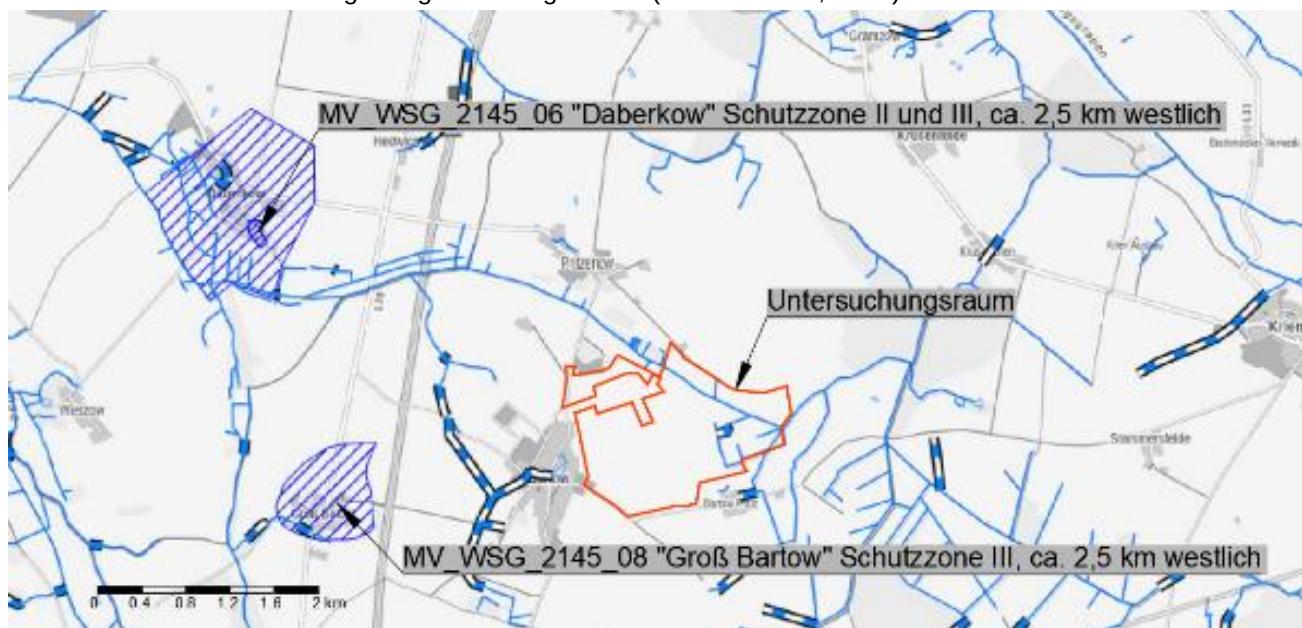
Im Kartierbericht wird in Bezug auf das Plangebiet erwähnt, dass „*Potentiale für Fledermauswochenstuben oder größere Quartiere*“ nicht bestehen.

Amphibien/Reptilien

Auf der Baufläche sind Oberflächengewässer vorhanden und es besteht ein Biotopverbund durch Grünland, Gräben und Gehölze. Das anstehende Bodensubstrat ist teils bindig, teils sandig und somit in Teilen grabbar. Die Baufläche ist durch Bodenbearbeitungs-, Ernte- und Fahrbetrieb beunruhigt und fremdstoffbelastet. Außerdem fehlen entsprechende Vegetationsstrukturen, die für Individuen der Artengruppen als Lebens- bzw. Landlebensraum dienen könnten.

Laut Kartierbericht „*erfolgte kein Nachweis von streng geschützten Amphibien- oder Reptilienarten auf der Potenzialfläche*“.

Abb. 8: Gewässer in der Umgebung des Plangebietes (© LUNG M-V, 2021)



Fischotter

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2146-3 wurden Fischotteraktivitäten registriert. Der Kartierbericht sagt aus: „*Es werden gutachterlich keine relevanten Habitatstrukturen (des Fischotter) im gesamten Untersuchungsraum gesehen.*“

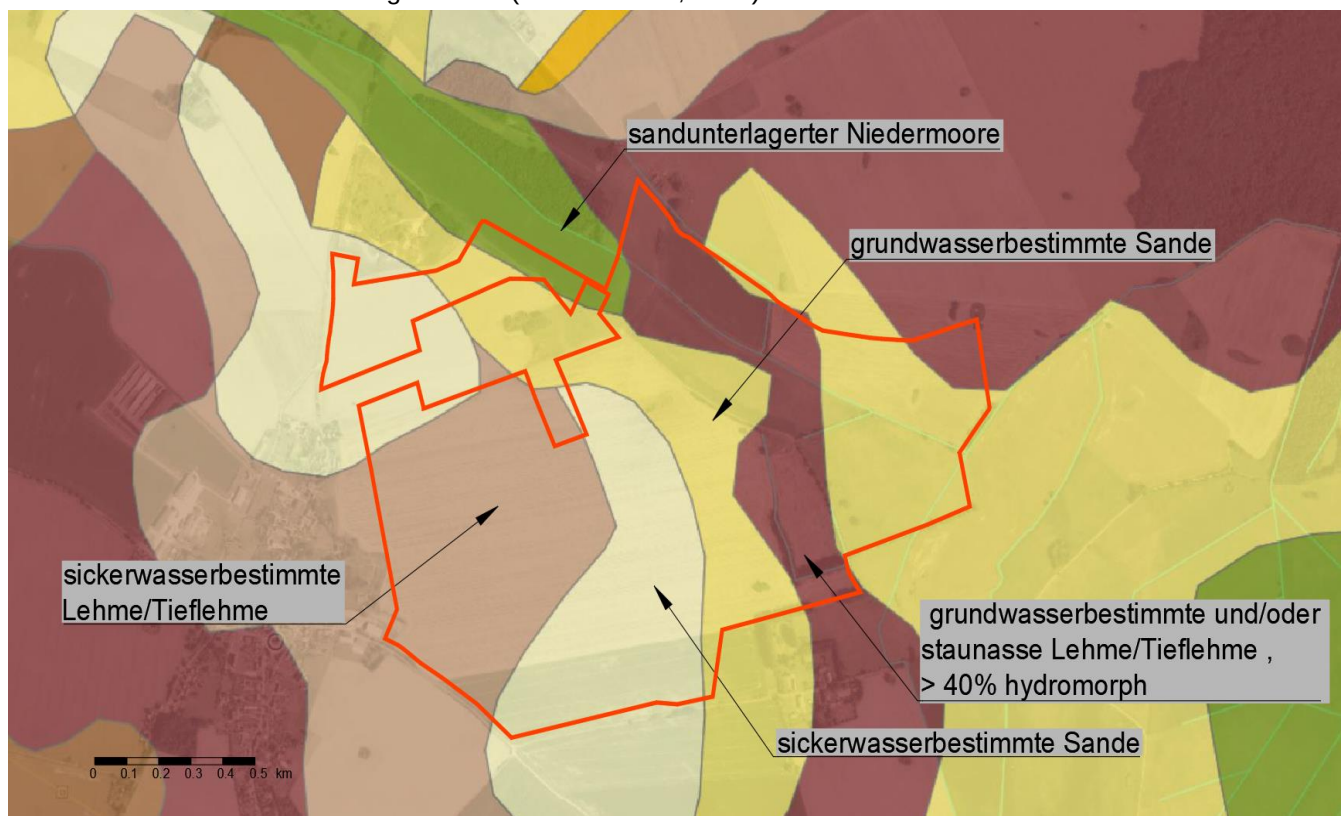
Eremit

Auf Grundlage der Auswertung von Rasterbilddaten konnten keine positiven Nachweise für den Eremiten im Untersuchungsgebiet erbracht werden.

Boden

Der Boden im Untersuchungsgebiet setzt sich hauptsächlich aus grundwasser- und sickwasserbestimmten Sanden sowie Lehmen/Tieflehmen und im Nordwesten aus sandunterlagertem Niedermoor zusammen. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Flächen, ist das Bodengefüge vermutlich gestört. Gemäß vorliegendem Baugrundgutachten befinden sich im besagten Teil des Plangebiets keine Moorflächen. Die Untersuchungen haben stattdessen ein homogenes Bild über die gesamte Fläche gezeigt. An allen untersuchten Punkten steht Mutterboden (bis max. 40 cm) und Schmelzwassersand (ab 20 cm bis 300 cm) an.

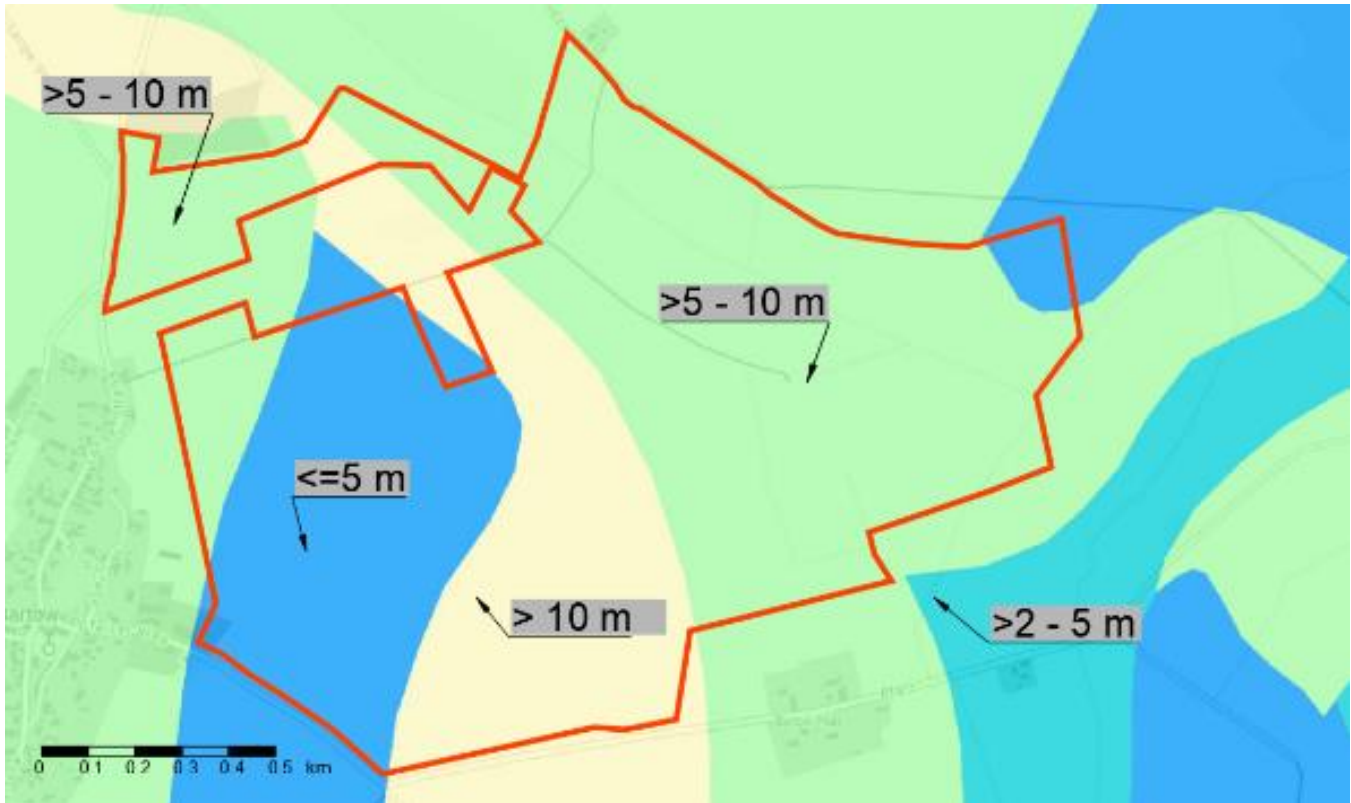
Abb. 9: Böden des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V, 2021)



Wasser

Das B-Plangebiet beinhaltet wasserführende Gräben und Sölle. Das Grundwasser steht mit weniger als 5 bis 10 m unter Flur an. Aufgrund des teilweise bindigen Deckungssubstrates und des großen Flurabstandes ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Abb. 10: Grundwasserflurabstände (© LAIV – MV 2021)



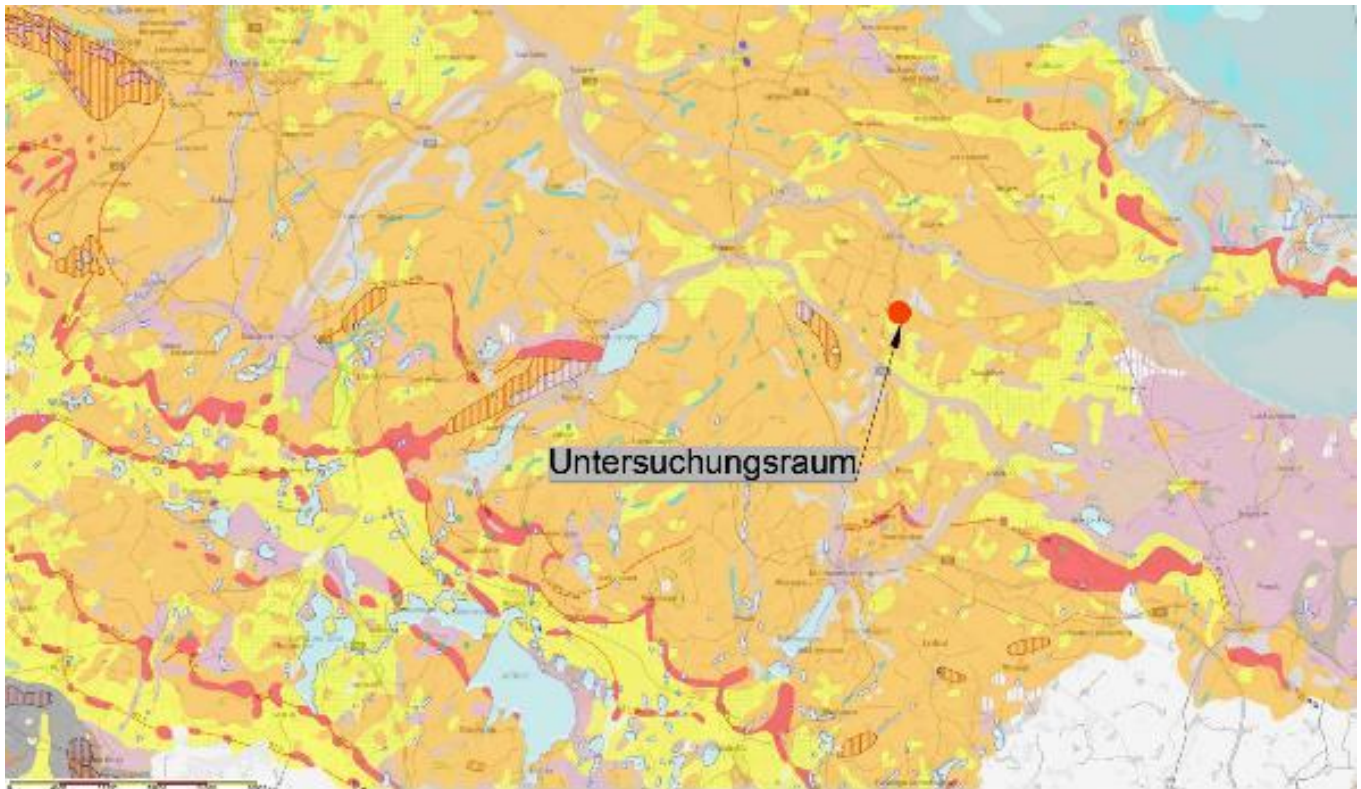
Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die klein-klimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offenland, den Gehölzbestand und die Wassergräben geprägt. Die Gehölze dienen der Sauerstoffbildung, dem Windschutz und der Staubbindung, die Gräben und die Grünlandflächen der Kaltluftbildung und die Ackerflächen dem Luftaustausch. Die Luftreinheit ist aufgrund der ländlichen Lage des Plangebietes vermutlich nur gering 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 modellhaften Stauchwällen und einzelnen Sanderschüttungen nördlich der Rosenthaler Randlage als Grundmoräne. Das Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV), hier unter „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale – Landschaftsbildpotenzial“, weist dem betreffenden Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Kuckucksgraben, Tollense und Peene-Süd-Kanal“ (IV 6 - 3) eine mittlere bis hohe Bewertung zu. Das Plangebiet liegt vorwiegend auf einer Acker- und Grünlandfläche. Landschaftsbildbestimmende Strukturen ziehen sich durch das gesamte Planungsgebiet in Form von wasserführenden Gräben mit standorttypischen Gehölzen, Feldgehölzen und Offenlandflächen. Es bestehen vielfältige Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und seiner Umgebung. Das Plangebiet befindet sich in einem Kernbereich der Stufe 4 mit einer sehr hohen Bewertung (= 2.400 ha). Für Informationen zum Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmalen siehe Pkt. 2.2.6.

Abb. 11: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LAiV – MV 2021)



Natura 2000 Gebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete befinden sich mindestens 3,2 km vom Plangebiet entfernt (Abb. 3) und sind durch Ackerflächen, Bebauung und Straßen von diesem getrennt. Die Schutzgebiete liegen mehr als 300 m entfernt. Die geringen Auswirkungen der Planung können die Natura 2000 Gebiete daher 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 Acker- und Grünflächen, sowie die Gehölze prägen das Landschaftsbild, die Erholungs-, die Habitat- und die Bodenfunktion.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als Acker- und Grünlandflächen weiter bestehen bleiben. Auf der Brachfläche könnte sich bei Nutzungsverzicht weiterer Gehölzaufwuchs einstellen.

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 ca. 182 ha Geltungsbereich werden etwa 149 ha landwirtschaftliche Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage umstrukturiert. Vorhandene Wege werden als äußere Zufahrten genutzt. Eine neue äußere Erschließung ist nicht erforderlich.

Flora

Große Flächen von Intensivgrünland und Ackerflächen werden durch die geplante Anlage überdeckt und ggf. verändert. Alle Gehölze bleiben erhalten. Es wurden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet festgelegt. Die Flächen unter den Modulen werden zu Extensivgrünland umgewandelt.

Fauna

Betroffen sind Bodenbrüter, die ihre Habitate innerhalb der Ackerflächen haben. Die Lebensräume der übrigen Arten bleiben erhalten und werden durch Maßnahmen aufgewertet.

Boden/Wasser

Hinsichtlich des Vorkommens von besonderen Böden, in Form von Moorböden, im Plangebiet bestehen zwischen den Angaben des LUNG M-V und dem Baugrundgutachten Widersprüche. Laut Baugrundgutachten sind im gesamten Plangebiet keine Moorböden vorhanden. Da örtliche Untersuchungen zeitnäher und genauer sind, sollten die Aussagen des Baugrundgutachtens als verbindlich angesehen werden. Eingehend auf die Aussagen des LUNG M-V gelten folgende Überlegungen:

Am 9. November 2022 hat das Kabinett die Nationale Moorschutzstrategie beschlossen. Als Hindernisse für eine Wiedervernässung und damit Wiederherstellung von Moorflächen werden Standortveränderungen genannt, die auf langjährigen entwässerungsbasierten Nutzungen wie Bodenverdichtung, Reduzierung der Wasserleitfähigkeit und Absenkung der Grundwasserstände zurückzuführen sind. In Anbetracht der Klimakrise könnten sich die Niederschlagsverhältnisse zudem so verändern, dass eine Wiedervernässung von Mooren in manchen Gebieten auf Grund von fehlendem Wasser nicht möglich ist. In diesen Punkten kann die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einen positiven Effekt auf ehemalige Moorböden haben, im Besonderen jene, die aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage in der Regel einhergehende extensive Nutzung der Fläche kann die Parameter der Bodenverdichtung und Wasserleitfähigkeit verbessern. Zudem kann durch die richtige Gestaltung der Anlage und eine extensive Bewirtschaftung ein dauerhafter Beitrag zum Arten- und Naturschutz geleistet werden.

Noch ist das Konzept von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf wiedervernässten, bisher intensiv landwirtschaftlichen genutzten Mooren wenig erprobt und beschränkt sich zum jetzigen Zeitpunkt vorrangig auf Pilotprojekte. Darauf wird auch in der Nationalen Moorschutzstrategie hingewiesen.

Eines der Ziele der Nationalen Moorschutzstrategie besagt, dass die Bundesregierung gezielte Förderung von innovativen Photovoltaik-Konzepten auf wiedervernässten bzw. wiederzuvernässenden Moorbodenstandorten mit Vorteilen für den Naturschutz fördert:

„Die Nutzung erneuerbarer Energien soll als sinnvolle Klimaschutzmaßnahme ausgestaltet werden und zu einer langfristigen wirtschaftlichen Perspektive für die Moorregionen beitragen können.“

Für eine erfolgreiche Revitalisierung von Mooren bedarf es aber laut Bundesamt für Naturschutz einer fundierten hydrologischen und ökologischen Planung. Bei falscher Durchführung könnten vorhandene

Populationen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im schlimmsten Fall vernichtet werden, was die klimaschädliche Wirkung degradierter Moore intensivieren würde. So könnte beispielsweise ein flächiger Überstau zu einer erhöhten Ausgasung von Methan führen.

Bei dem im Norden des Geltungsbereichs gelegenen Mooregebiet handelt es sich um ein degradiertes und intensiv landwirtschaftlich genutztes Moor. Ein am Rand des Bereichs entnommenes Bodenprofil enthält keine Torfschichten, was die Annahme bereits stark vorangeschrittener Degradierung des Moors unterstreicht.

Das Bundesamt für Naturschutz weist darauf hin, dass sich zu stark anthropogen überprägte Moore nicht mehr in ihren ursprünglichen Zustand überführen lassen. Abgesehen von der Wiedervernässung trägt aber bereits eine Extensivierung der Nutzung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bei, was für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage am Standort spricht.

Durch die Umwandlung der Flächennutzung von einer intensiven zu einer extensiven Bewirtschaftung und den positiven Effekten, die eine Photovoltaikanlage für den Naturschutz und die Artenvielfalt mit sich bringt, stellt eine Anlage auf einem ehemaligen Moorstandort keinen Nachteil für die zukünftige Entwicklung des Moors dar. Die Fläche kann sich durch eine nachhaltige, extensive Bewirtschaftung wieder erholen. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen dieser Art eine begrenzte Nutzungsdauer aufweisen und nach Stilllegung wieder rückstandslos abgebaut werden können, steht einer potenziellen zukünftigen Wiedervernässung der Flächen, sofern dies an diesem Standort möglich ist, nichts im Wege.

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt, wodurch ein größtmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erfolgt. Für erforderliche Nebenanlagen (Sammelwechselrichter, Transformatoren, teilversiegelte innere Zuwegungen) können neue Versiegelungen anfallen. 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

Die biologische Vielfalt wird sich aufgrund der vollständigen Erhaltung vorhandener wertvoller Strukturen und wegen der Entwicklung von Extensivgrünland unter den Modulen, sowie von zusätzlichen Gehölz- und Feuchtbereichen erhöhen.

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. September 2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenswerte Nachbarschaft“ zu betrachten. Die Anlage von Sichtschutzpflanzungen sorgt dafür, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Blendwirkung vom geplanten Vorhaben ausgeht.

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 max. 40 Jahren, 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: Dr. Harry Wirth, Frauenhofer ISE).

Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen 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 außerhalb der Ackerflächen bleibt bestehen. Die Solarmodultische und die Einfriedung können wegen der Sichtschutzpflanzungen nicht auf die Umgebung wirken. Die geringe Höhenlage trägt weiterhin dazu bei, dass das Plangebiet schwer einsehbar ist. Die menschliche Gesundheit wird durch Eingriffe in Gewohnheiten daher nicht beeinträchtigt. Auch Eingriffe in das Landschaftsbild können durch die Sichtschutzpflanzungen reduziert werden. 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

Ein anderes gleichartiges geplantes Vorhaben befindet sich ca. 1,3 km westlich an der Autobahn A20 und somit in ausreichender Entfernung zur Vorhabenfläche „Solarpark Bartow Ost“, so dass deren Umsetzung bzw. Existenz gemeinsam 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 CO₂ 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 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. September des Jahres bis zum 15. März des Folgejahres zulässig. Zur Baufeldfreimachung gehört die Herrichtung der Zuwegungen, Montage-, Fundament- und Kranstellflächen. Ein vorzeitiger Baubeginn ist nur dann möglich, wenn durch eine sachverständige Person nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt, ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen, wie z. B. Spannen von Flatterbändern vor Baubeginn umzusetzen.
- V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen sollen mit Schafen beweidet werden. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist die Mahd der Fläche zum Schutz von etwaigen Bodenbrütern nicht vor dem 01. August eines jeden Jahres durchzuführen. Als Ausnahme ist eine Steifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ab dem 15. Juni zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Dabei ist die zeitversetzte Staffelmahd durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren.
- V3 Gemäß Anpflanzfestsetzungen gemäß Planzeichnung sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Empfohlen werden folgende Pflanzen: 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 (uNB), ist zulässig, wenn die Leistung der PV-Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V4 Der Zaun zur Einfriedung der PV-Anlage soll eine Bodenfreiheit von etwa 5 - 10 cm gewährleisten, so dass Wanderbewegungen von Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger möglich sind.
- V5 Bei ggf. erforderlicher Beleuchtung der Zufahrten sollen insektenfreundliche Leuchtmittel (Empfehlung: wenige Blauanteile; warm-weiße LED mit Farbtemperatur bis etwa 3.000 Kelvin) verwendet werden.

Kompensationsmaßnahmen:

- M1** Innerhalb des Plangebietes auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 sowie außerhalb des Plangebietes gem. Abbildung 14 auf den Flst. 231 - 234, Flur 1, Gemarkung Pritzenow, den Flst. 224 - 227, 229, Flur 1, Gemarkung Pritzenow und einem Teil des Flst. 28, Flur 3, Gemarkung Rehberg, sind gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung Pkt. 2.31 auf Acker extensive Mähwiesen, durch die Aufgabe der Nutzung und Spontanbegrünung zu entwickeln (HzE 2018). Die auf den Flächen gelegenen Biotope und Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE, resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben:

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen zwischen 1.3. und 15.9.
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biotoptypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

vom 1. bis 5. Jahr:

- 2x jährliche Mahd ab 01.09

ab 6. Jahr:

- 1 x jährliche Mahd ab 01.09

In der folgenden Tabelle werden die Kosten für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

Tabelle 5: Kapitalstock Mähwiese

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 48,6 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	486.234	m²	0,10 €	48.623,40 €	243.117,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	486.234	m²	0,05 €	24.311,70 €	486.234,00 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologie)					
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 20 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	13.260,00 €	39.780,00 €	39.780,00 €
4	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						779.131,00 €

- M2** Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M2 ist auf 1.424 m² gemäß HzE Pkt. 4.13 die Entrohrung eines Fließgewässers durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Die Gewässersohle hat eine Breite von 5 m mit jeweils 2,50 m breiten Böschungen. Entlang der Böschungsoberkante sind Bäume zu

pflanzen. Die Fläche ist dinglich zu sichern. Das Grünland auf der Fläche ist ebenfalls dauerhaft zu erhalten.

Beschreibung: Verrohrte Fließgewässerabschnitte bzw. Gräben werden vollständig entroht und in offene Gewässer mit naturnahen Sohl- und Uferstrukturen umgestaltet.

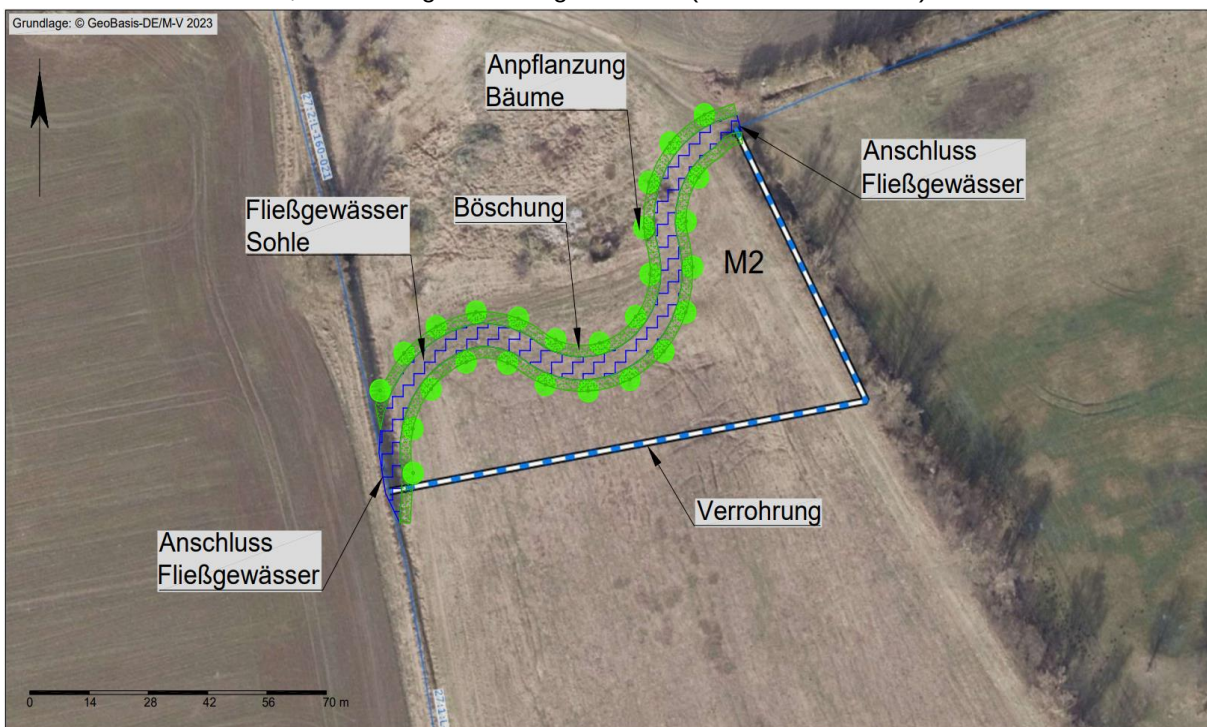
Anforderungen für Anerkennung:

- Mindestlänge des geöffneten Fließgewässers/Grabens 50 m
- Fließgewässer bzw. Gräben müssen im Regelfall eine ganzjährige Wasserführung aufweisen
- nur auf Acker, Intensivgrünland oder geringerer Wertigkeit (Siedlungsbiotope)
- durch die Ausbaumaßnahmen/Entrohrungen dürfen keine negativen Wirkungen auf den Wasserhaushalt benachbarter, höherwertiger Feuchtgebiete auftreten (im Zweifelsfall ist ein entsprechender fachgutachtlicher Nachweis durch den Vorhabensträger zu erbringen)
- Herstellung flacher, strukturreicher Uferböschungen (mindestens 1:3) und Sohlstrukturen
- Einrichtung eines dauerhaft nutzungsfreien Uferrandstreifens beidseits des neugeschaffenen offenen Gewässers von mindestens 5,0 m ab Böschungsoberkante (zur Pflege ist eine jährlich einmalige Mahd nach dem 15. Juli mit Abtransport des Mähgutes möglich)
- Abgrenzung des Uferrandstreifens bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. Eichenspaltpfähle)
- Ablage des Mähgutes aus der Gewässerunterhaltung nur außerhalb des Uferrandstreifens
- keine regelmäßigen Unterhaltungsarbeiten am Gewässer vor dem 15. Juli

Bezugsfläche für Aufwertungen: Maßnahmenfläche (einschließlich des beidseitigen Uferrandstreifens)

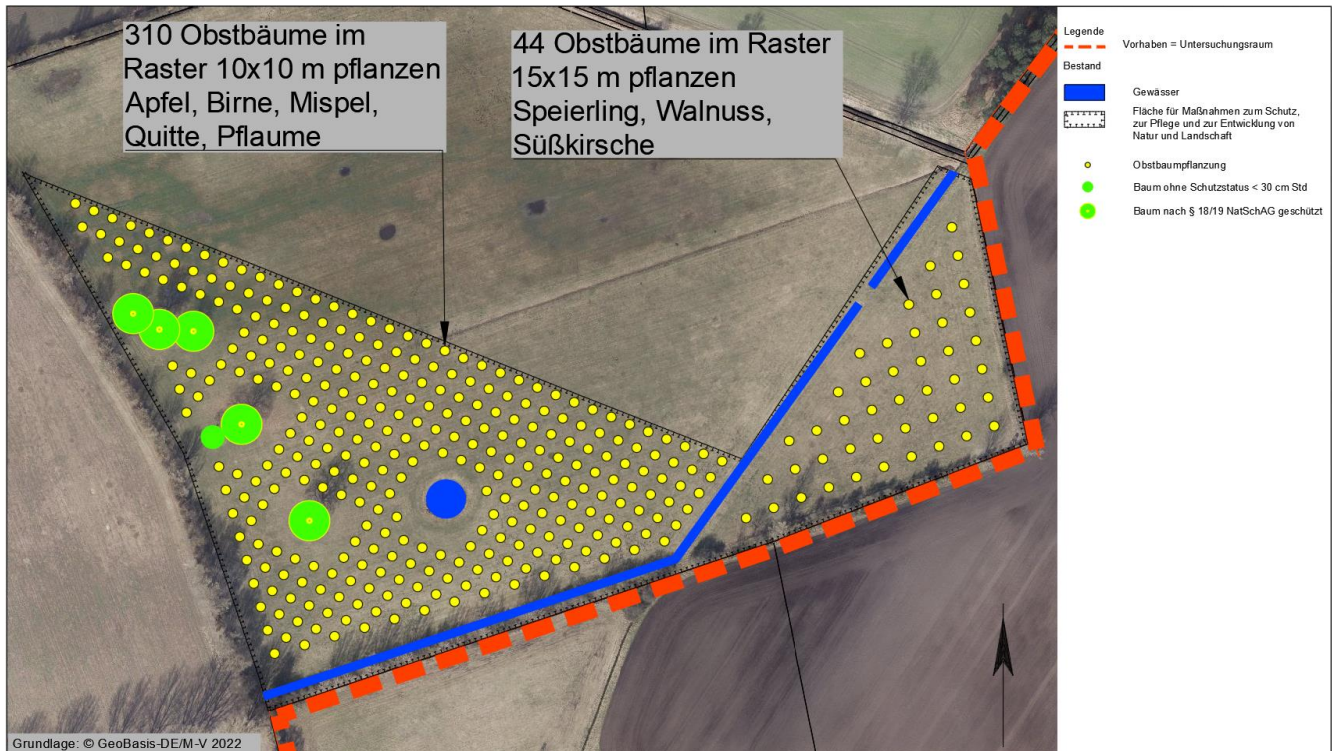
Kompensationswert: 2,0

Abb. 12: Maßnahme M2, Entrohrung von Fließgewässern (© LAiV – MV 2023)



- M 3 Innerhalb des Plangebietes ist auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 gemäß Punkt 2.51 HzE eine Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Abb. 13: Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes (© LAiV – MV 2021)



Voraussetzungen:

- Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Erstellung einer Schutteinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung)
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut)
- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10 %
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutteinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutteinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Beweidungsgang
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken

- Mindestflächengröße: 5.000 m²
- Kompensationswert: 3,0

Mögliche Artenliste für die Streuobstwiese:

- Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Judiths Schneeapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Antonowka, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel
- Birne: Wildbirne/Holzbirne, Alexander Lucas, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne,
- Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia
- Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin
- Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante

Ersteinrichtung:

- Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft
- Verankerung mit Dreibock
- Raster gem. Abbildung 11
- Wildschutzzaun
- Beibehaltung der Vegetationsdecke

Pflegeplan

vom 1. bis 4. Jahr:

- 1x Verankerungen richten (optional)
- 1x Wildschutz erneuern (optional)
- 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional)
- 8 x wässern
- 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern
- 2x jährliche Staffelmahd
- 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08,
- 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 - Mitte 11
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 5. Jahr:

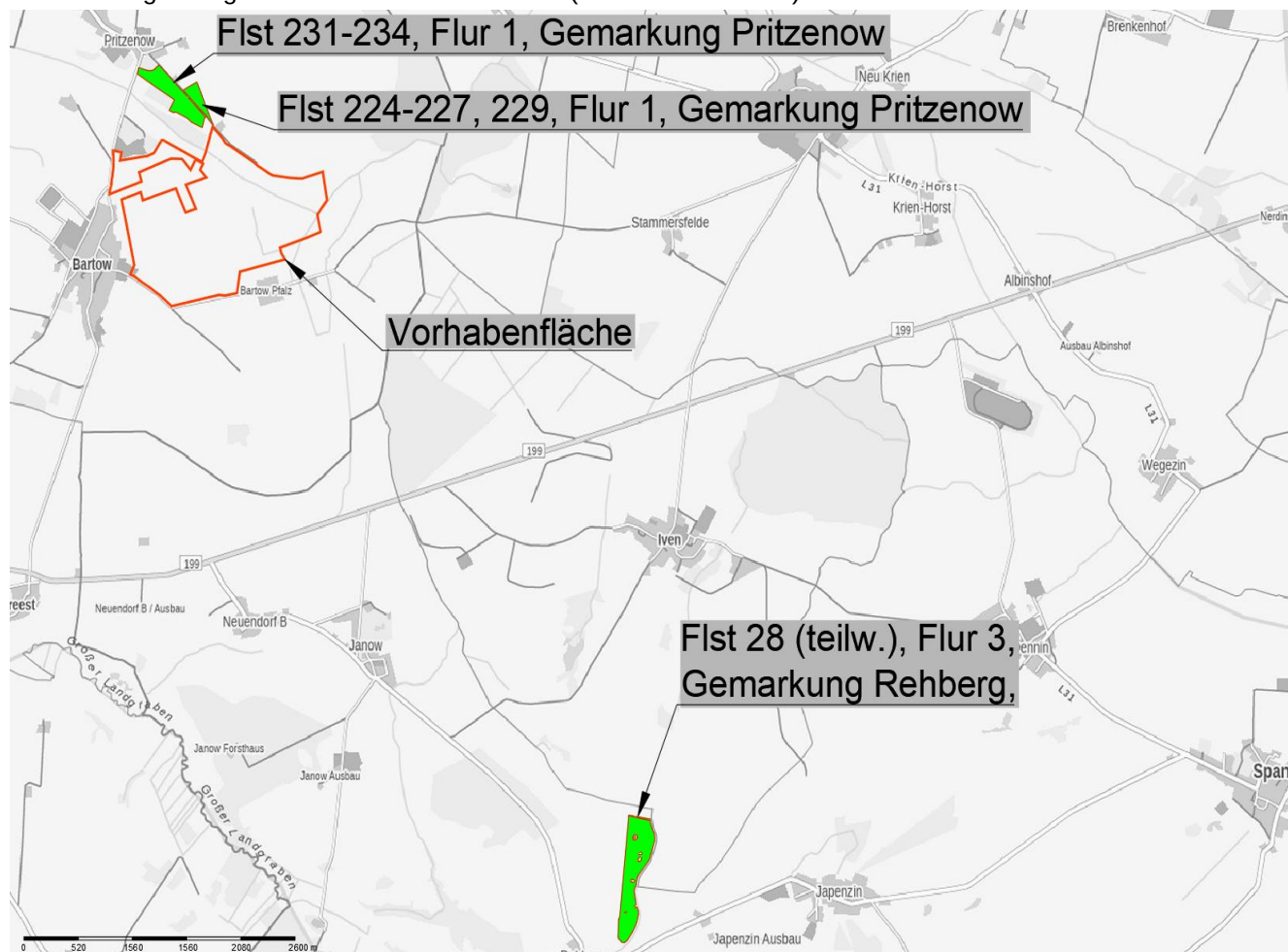
- 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09
- Entfernung Gehölzaufwuchs
- Entfernung Verankerung ab 6. Jahr
- Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr

Die folgende Tabelle stellt die Kosten für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dar:

Tabelle 6: Kapitalstock für Pflege (ohne Ersteinrichtung s.o.)

HZE Pkt. 2.51 „Anlage von Streuobstwiesen auf Intensivgrünland“						
Größe: 5,46 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 4 Jahren: zweischürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Anfang Juli bis Mitte August; 2. Schnitt von Anfang Oktober bis Mitte November; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	54.650	m²	0,20 €	10.930,00 €	43.720,00 €
1.2	• 1x Verankerungen richten (optional) • 1x Wildschutz erneuern (optional) • 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) • 8 x wässern • 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern	364	Stück	60,00 €	21.860,00 €	87.440,00 €
1.3	Ab dem 5. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes von Anfang Juli bis Mitte August und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	54.650	m²	0,10 €	5.465,00 €	10.930,00 €
1.4	• Entfernung Verankerung ab 6. Jahr • Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr	364	Stück	40,00 €	14.573,33 €	29.146,67 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologie)					
3.2	Monitoring alle 5 Jahre	5	Stk.	2.800,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
4.	Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle					
	2 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung	1	p.a.	830,00 €	830,00 €	20.750,00 €
5.	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						215.986,67 €

Abb. 14: Lage Ausgleichsflächen zum Vorhaben (© LAiV – MV 2022)



Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 182 ha groß und wird in Kapitel 1.1 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 Plangebiet befindet sich zum Großteil in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 4. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 1,5. Außerdem liegen die Flächen teilweise in einem Abstand von weniger 100 m, sowie mehr als 100 m, aber weniger und mehr als 625 m zu vorhandenen Störquellen. Aufgrund dessen wird der Lagefaktor von 1,5 teilweise um 0,25 reduziert. Daraus ergeben sich Lagefaktoren von 0,75; 1,00; 1,25 und 1,5 (HZE 2018).

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 derzeit versiegelte Flächen sowie die Flächen, die keiner Beeinträchtigung unterliegen.

Tabelle 7: Flächen ohne Eingriff

Biototyp	Planung	Fläche in m²
OVU	Erhaltung/Maßnahmenfläche	12.356
GIM	Maßnahmenfläche	118.008
ACS	Maßnahmenfläche	130.551
FGN	Erhaltung/Maßnahmenfläche	17.110
OBD	Maßnahmenfläche	4.543
VSZ§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	4.135
BLS§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	150
BFX§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	2.667
BHS§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	10.767
BHB§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	5.209
UGS§	Erhaltung/Maßnahmenfläche	2.564
	Summe	308.060

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

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75; 1,00; 1,25 bzw. 1,5 für die Lage im landschaftlichen Freiraum der Stufe 4 und dem teilweisen Abstand von weniger und mehr als 100 m, aber weniger bzw. mehr als 625 m zu vorhandenen Störquellen multipliziert.

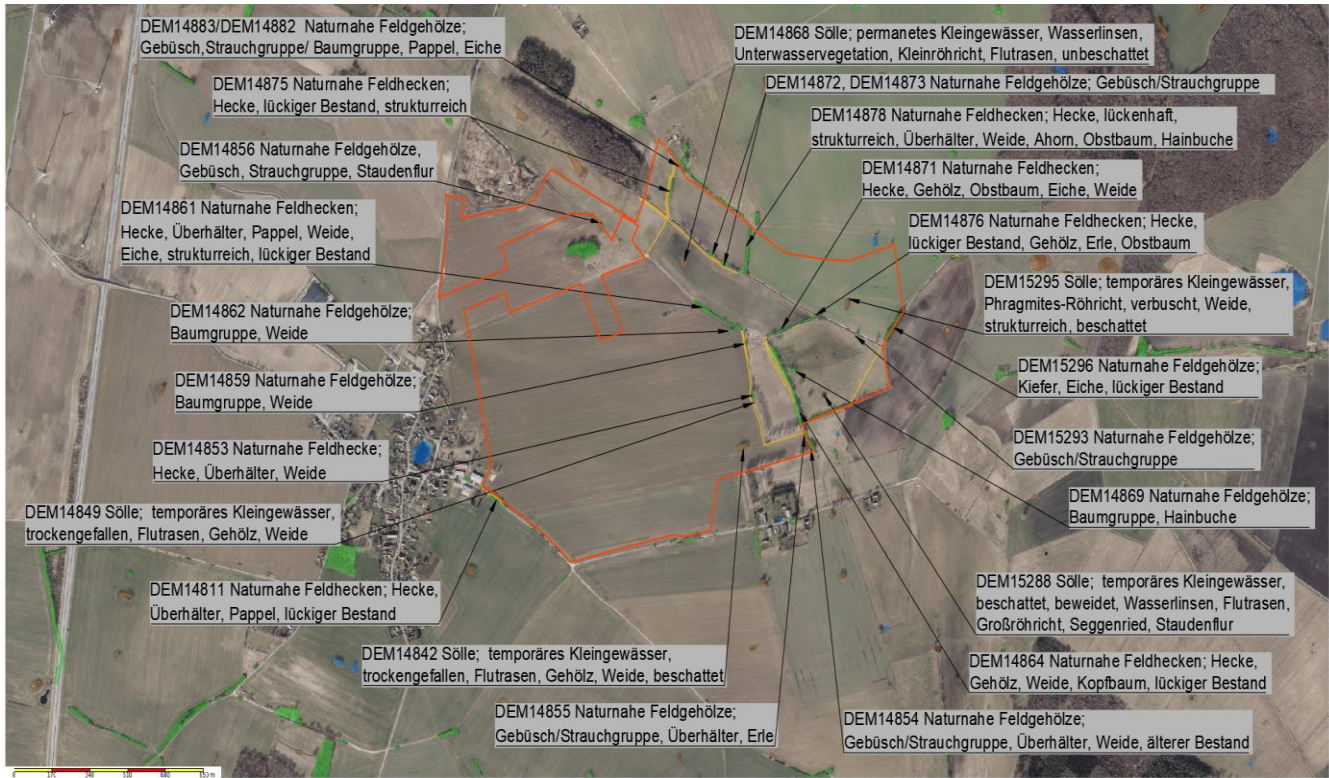
Tabelle 8: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biototyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]
ACS	Verkehrsfläche	794	0	1	1,25	992,50
ACS	Verkehrsfläche	50	0	1	0,75	37,50
OVU (< 100 m, Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	405	0	1	1,25	506,25
OVU (Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	5.093	0	1	1,5	7639,50
GIM (Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	274.351	1	1,5	1,5	617289,75
ACS (< 100 m)	Baufläche SO	25.550	0	1	0,75	19.162,50
ACS (> 100 m < 625 m)	Baufläche SO	35.545	0	1	1	35.545
ACS (< 100 m, Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	96.500	0	1	1,25	120.625
ACS (Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	1.070.207	0	1	1,5	1.605.310,50
OBd (Kernbereich Stufe 4)	Baufläche SO	2.320	1	1,5	1,5	5.220
Summe		1.510.815				2.411.298,50

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

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies 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. 15: Biotope im Untersuchungsraum (© LUNG M-V, 2021)



B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Versiegelungen durch Stützen, die Verkehrsfläche und die Sondergebietsfläche 2 mit Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 9: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
GIM	Stützen	1.000	0,5	500
ACS	Stützen/ SO2/ Verkehrsfläche	13.027	0,5	6.513,50
Summe				7.013,50

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

Das Vorhaben betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand keine Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine Populationen gefährdeter Tierarten beeinträchtigt. Der Feldlerche nutzt PV- Anlagen zur Brut. 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 10: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HZE)	+	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]
2.411.298,50		0,00		7.013,50		2.418.312

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

Tabelle 11: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m ²]	x	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
477.042 (Modulzwischenflächen)		0,5		238.521
1.022.746 (überschirmte Baufläche mit einer GRZ über 0,5)		0,2		204.549
Gesamt				443.070,17

Tabelle 12: Korrektur Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ] Tabelle 7	.	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² EFÄ] Tabelle 7	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
2.418.312,00		443.070,17		1.975.241,83

C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Im Folgenden werden die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes aufgeführt. Die Maßnahmenflächen wurden um die zur Erhaltung festgesetzten Biotopflächen und die Anpflanzfestsetzungen für die Sichtschutzhecke reduziert. Die Kompensationsflächen werden teilweise durch Störquellen beeinträchtigt. Die Maßnahmenflächen M2 und M3 liegen vollständig in einem landschaftlichen Freiraum der Stufe 4 und erhalten damit einen Lagezuschlag von 0,1.

Tabelle 13: Ermittlung des Flächenäquivalents der internen Kompensationsmaßnahmen

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
M1 HzE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mäh- wiesen (WZ I)	13.221	3	1	0	0,00	4,00	0,50	26.442
M1 (WZ II)	44.335	3	1	0	0,00	4,00	0,85	150.739
M1 (außerhalb von Wirkbe- reichen)	99.621	3	1	0	0,00	4,00	1,00	398.484
M2 HzE 4.13 Entrohrung von Fließgewässern (außerhalb von Wirkbereichen)	1.424	2	0	0	0,10	2,10	1,00	2.990
M3 HzE 2.51 Anlage einer Streuobstwiese (außerhalb von Wirkbereichen)	54.650	3	0	0	0,10	3,10	1,00	169.415
Gesamt Maßnahmen inner- halb des Plangebietes:	213.251							748.070

Nach Abzug der Kompensationsflächenäquivalente der Maßnahmen innerhalb des Plangebietes müssen noch 1.220.157,93 Eingriffsflächenäquivalente mit geeigneten Maßnahmen außerhalb des Plangebietes gemäß Abbildung 14 abgedeckt werden.

Im Folgenden werden die geplanten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes beschrieben:

1. Flurstück 231, Flur 1, Gemarkung Pritzenow

- Amtliche Flächengröße 28.740 m²
- Lagezuschlag 10 % für vollständige Lage im landschaftlichen Freiraum der Stufe 4
- Nach Abzug der Gehölzfläche (§ 20 NatSchAg M-V) ergibt sich eine Flächengröße von 26.760 m²
- Gemäß HzE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
- Zusatzbewertung von 1, da nicht vor dem 1. September gemäht wird
- Teilweise Lage innerhalb der Wirkzone (WZ) II – Wohnbebauung

Tabelle 14: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 231

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
2.31 HzE (Flst. 231) (WZ II- 200 m Wohnbebauung)	7.450	3	1	0	0,10	4,10	0,85	25.963
2.31 HzE (Flst. 231) (außerhalb von Wirkberei- chen)	19.310	3	1	0	0,10	4,10	1,00	79.171
Gesamt:	26.760							105.134

2. Flurstück 232, Flur 1, Gemarkung Pritzenow

- Amtliche Flächengröße 23.168 m²
- Lagezuschlag 10 % für vollständige Lage im landschaftlichen Freiraum der Stufe 4
- Nach Abzug der Gehölzfläche (Wald) ergibt sich eine Flächengröße von 22.910 m²
- Gemäß HzE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
- Zusatzbewertung von 1, da nicht vor dem 1. September gemäht wird
- Teilweise Lage innerhalb des Wirkzone II - Wohnbebauung

Tabelle 15: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 232

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
2.31 HzE (Flst. 232) (WZ II- 200 m Wohnbebauung)	16.930	3	1	0	0,10	4,10	0,85	59.001
2.31 HzE (Flst. 232) (ohne Störquelle)	5.980	3	1	0	0,10	4,10	1,00	24.518
Gesamt:	22.910							83.519

3. Flurstück 233, Flur 1, Gemarkung Pritzenow

- Amtliche Flächengröße 38.114 m²
- Nach Abzug der Gehölzfläche (Wald) und der Straße, die in das Flurstück hineinragt, ergibt sich eine Flächengröße von 38.855 m²

- Gemäß HzE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
- Zusatzbewertung von 1, da nicht vor dem 1. September gemäht wird
- Lage innerhalb der Wirkbereiche I und II – Wohnbebauung

Tabelle 16: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 233

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
2.31 HzE (Flst. 233) (WZ I 50 m Wohnbebauung)	4.280	3	1	0	0,00	4,00	0,50	8.560
2.31 HzE (Flst. 233) (WZ II 200 m Wohnbebauung)	32.575	3	1	0	0,00	4,00	0,85	110.75
Gesamt:	36.855							119.315

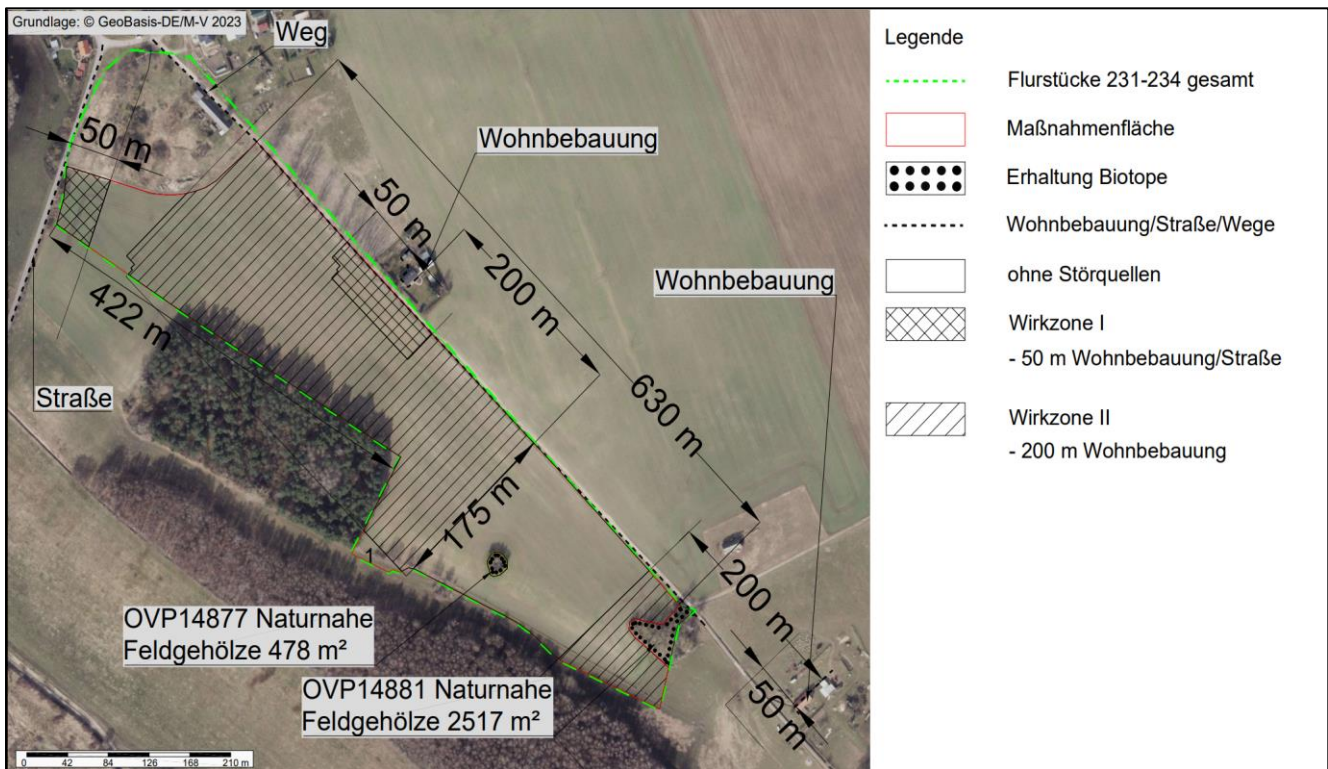
4. Flurstück 234, Flur 1, Gemarkung Pritzenow

- Amtliche Flächengröße 36.540 m²
- Nach Abzug des Gehöfts mit Gehölzen im Norden und der Straße ergibt sich eine Flächengröße von 17.270 m²
- Gemäß HzE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
- Zusatzbewertung von 1, da nicht vor dem 1. September gemäht wird
- Lage innerhalb der Wirkbereiche I und II - Gemeindestraße und Wohnbebauung

Tabelle 17: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 234

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
2.31 HzE (Flst. 234) (WF I 50 m Gemeindestraße)	2.610	3	1	0	0	4,00	0,50	5.220
2.31 HzE (Flst. 234) (WF II 200 m Wohnbebauung)	10.335	3	1	0	0	4,00	0,85	35.139
2.31 HzE (außerhalb von Störquellen)	4.325	3	1	0	0	4,00	1,00	17.300
Gesamt:	17.270							57.659

Abb. 16: Maßnahmenfläche Flst. 231 - 234 (© LAiV – MV 2023)



7. Flurstücke 224-227 und 229, Flur 1, Gemarkung Pritzenow

- Flst. 224: Amtliche Flächengröße 5.560 m²
- Flst. 225: Amtliche Flächengröße 5.518 m²
- Flst. 226: Amtliche Flächengröße 5.388 m²
- Flst. 227: Amtliche Flächengröße 5.326 m²
- Flst. 229: Amtliche Flächengröße 7,494 m²
- Gemäß HZE 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
- Zusatzbewertung von 1, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird.
- Lagezuschlag 10 % - vollständige Lage im landschaftlichen Freiraum Stufe 4

Tabelle 18: Ermittlung des Flächenäquivalents der Flurstücke 224 - 227 und 229

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensations- maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maß- nahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiege- lungszuschlag+ Lagezu- schlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäqui- valent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
2.31 HzE (Flst. 224) (WZ I 50 m Freileitung)	1.950	3	1	0	0,10	4,10	0,50	3.997,50
2.31 HzE (Flst. 224) (WZ II 200 m Wohnbebauung)	3.610	3	1	0	0,10	4,10	0,85	12.580,85
2.31 HzE (Flst. 225) (WZ I 50 m Freileitung)	2.128	3	1	0	0,10	4,10	0,50	4.362,40
2.31 HzE (Flst. 225) (WZ II 200 m Wohnbebauung)	2.168	3	1	0	0,10	4,10	0,85	7.555,48
2.31 HzE (Flst. 225) (außer- halb von Störquellen)	1.222	3	1	0	0,10	4,10	1,00	5.010,20
2.31 HzE (Flst. 226) (WZ I 50 m Freileitung)	2.416	3	1	0	0,10	4,10	0,50	4.952,80
2.31 HzE (Flst. 226) (außer- halb von Störquellen)	2.972	3	1	0	0,10	4,10	1,00	12.185,20
2.31 HzE (Flst. 227) (WZ I 50 m Freileitung)	2.988	3	1	0	0,10	4,10	0,50	6.125,40
2.31 HzE (Flst. 227) (außer- halb von Störquellen)	2.338	3	1	0	0,10	4,10	1,00	9.585,80
2.31 HzE (Flst. 229) (WZ I 50 m Freileitung/ Wohnbe- bauung)	6.615	3	1	0	0,10	4,10	0,50	13.560,75
2.31 HzE (Flst. 229) (WZ I 200 m Wohnbebauung)	64	3	1	0	0,10	4,10	0,85	223,04
2.31 HzE (Flst. 229) (außer- halb von Störquellen)	815	3	1	0	0,10	4,10	0,50	1.670,75
Gesamtsumme Flst. 224- 227, 229:	29.286							81.810,17

Abb. 17: Maßnahmenfläche Flst. 224-227 und 229 (© LAiV – MV 2021)



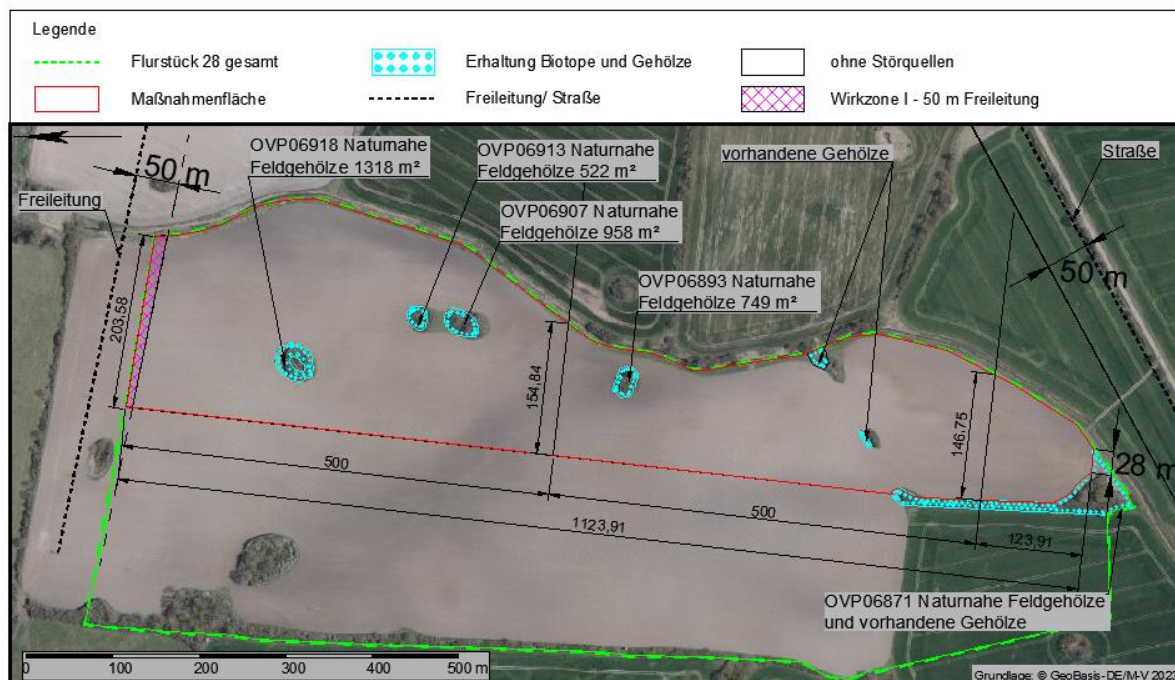
8. Flurstück 28 (teilweise) Flur 3, Gemarkung Rehberg

- Amtliche Flächengröße 457.062 m²
- Von diesem Flurstück wird noch eine Restfläche von 194.225 m² benötigt, das entspricht 772.730,00 Kompensationsflächenäquivalenten
- Die Gehölzflächen (§ 20 NatSchAG M-V) in der Größe von 4.878 m² werden erhalten und von der Gesamtgröße abgezogen
- Gemäß HzE 2.31 soll auf Teilen des Flurstückes nach Abzug der Gehölzflächen Acker in extensive Mähwiesen umgewandelt werden. Zusatzbewertung von 1 wird angesetzt, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird.

Tabelle 19: Ermittlung des Flächenäquivalents des Flurstücks 28 (teilweise)

Planung (Wirkbereiche)	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (be- einträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KfÄ]
2.31 HzE (Flst 28 teilweise) (außerhalb von Störquellen)	193.891	3	1	0	0	4,00	1,00	775.564
2.31 HzE (Flst 28 teilweise) (WZ I 50 m Freileitung)	2.085	3	1	0	0	4,00	0,50	4.170
Gesamt 28 (teilweise):	195.976							779.734

Abb. 18: Maßnahmenfläche Flst. 28 (teilweise) (© LAiV – MV 2021)



Die Gesamtsumme der Kompensationsflächenäquivalente für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes betragen 1.227.171.

C 3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche):	1.975.242 m²
Kompensationsflächenumfang:	1.975.242 m²

D Bemerkungen/Erläuterungen

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 Biototypen 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.

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. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit mittlerer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. 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. Wasserführende Gräben und Gehölzstrukturen bleiben als Transferräume weiterhin erhalten. 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
- Begehungen durch Fachgutachter

- Kartierbericht Faunistische Erfassungen auf PV- Potenzialstandorten aufgestellt am 12.08.2020 durch Büro das ECOLogie Andreas Matz Dorfstraße 42 17237 Hohenzieritz
- Kartierbericht 2021 Avifaunistische Erfassungen auf PV-Potenzialstandorten in den Gemeinden Bartow und Breest aufgestellt am 01.07.2021 durch Büro ECOLogie Andreas Matz Dorfstraße 42 17237 Hohenzieritz
- Kartierbericht zur Erfassung der Zug- und Rastaktivitäten um PV-Potenzialstandorte in der Gemeinde Bartow erstellt am 06.11.2021 von ECOLogie Andreas Matz Dorfstraße 42 17237 Hohenzieritz
- Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE

Anhang 1 Fotodokumentation

Abb. 19: Lage Bildnummern (© LAiV – MV 2021)





Bild 01 Naturnahe Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand



Bild 02 Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen im Plangebiet



Bild 03 Einzelbäume im Norden der Fläche 1, Richtung Norden



Bild 04 Baumhecke mit Pappeln an der südöstlichen Plangebietsgrenze



Bild 05 DEM14864/DEM14854/DEM14855 an der südöstlichen Plangebietsgrenze



Bild 06 Naturnahe Feldhecken südöstliche Plangebietsgrenze



Bild 07 Westlich angrenzende Bebauung der Ortschaft Bartow



Bild 08 Angrenzendes Feldgehölz im Westen



Bild 09 Allee mit Linden und Eschen westliche Plangebietsgrenze, Lange Straße



Bild 10 Ruderale Staudenflur mit Aufwüchsen von Pappeln und Weiden, außerhalb



Bild 11 angrenzende Brachfläche der Dorfgebiete (OBD), außerhalb des Plangebietes



Bild 12 Unversiegelter Wirtschaftsweg



Bild 13 Brachfläche der Dorfgebiete (OBD) mit Gehölzaufwüchsen, angrenzend

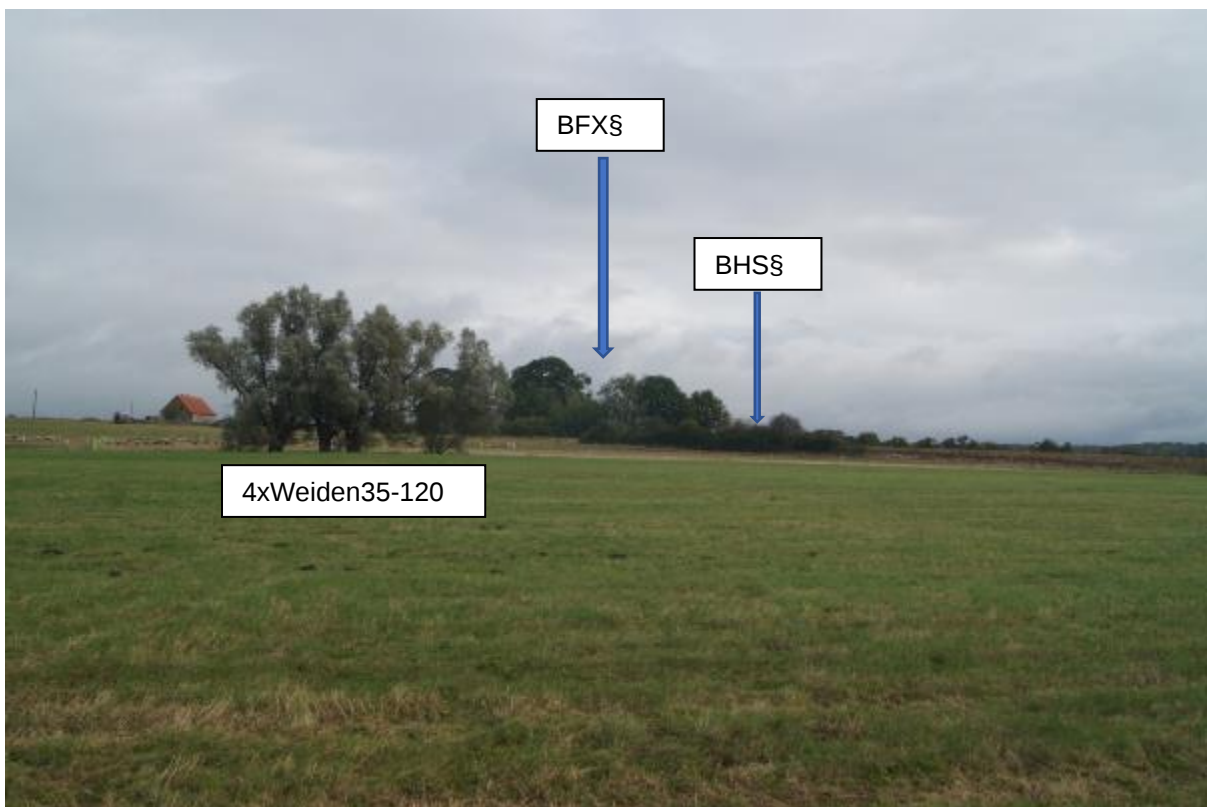


Bild 14 Weidenutzung im Nordwesten des Plangebietes

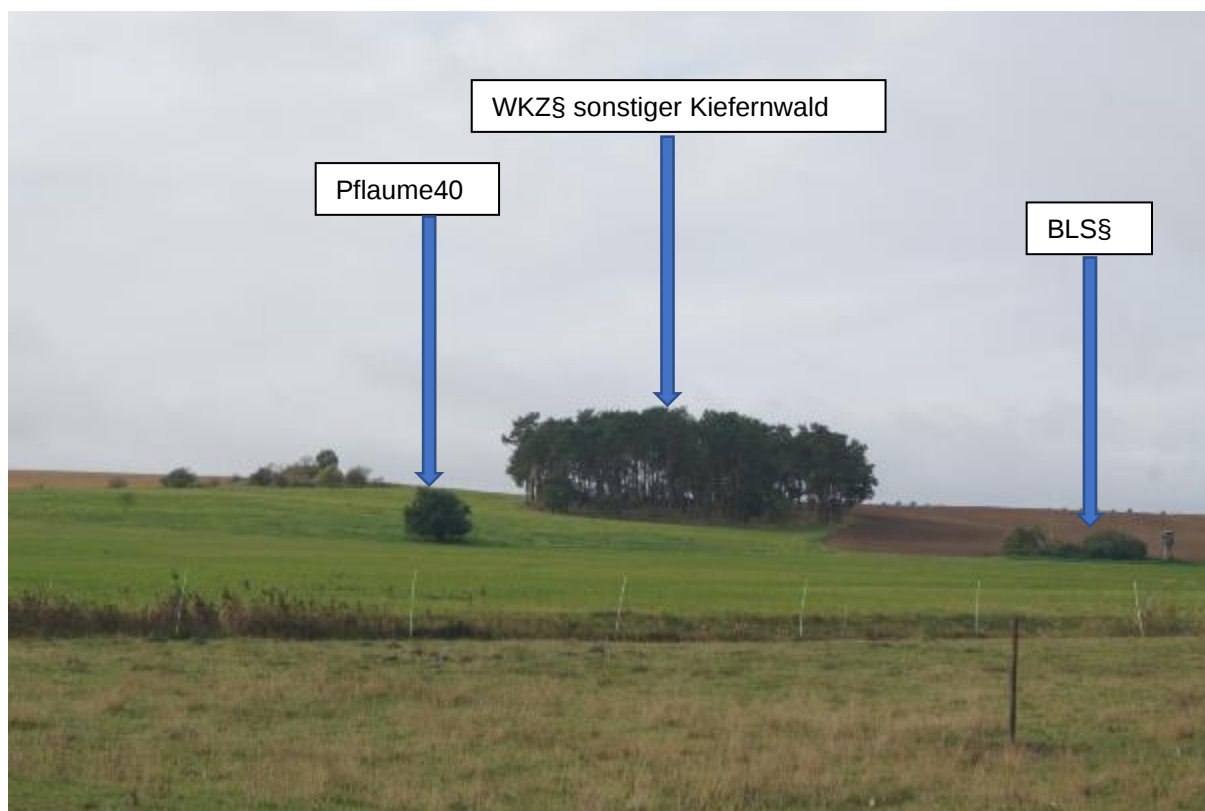


Bild 15 Biotope im Norden der Vorhabenfläche



Bild 16 Versiegelter Wirtschaftsweg und Intensivgrünland nordwestlich des Plangebietes



Bild 17 DEM14872/DEM14873 naturnahe Feldgehölze als Gebüsch und Strauchgruppe



Bild 18 DEM14878 Naturnahe Feldhecke mit Überhältern

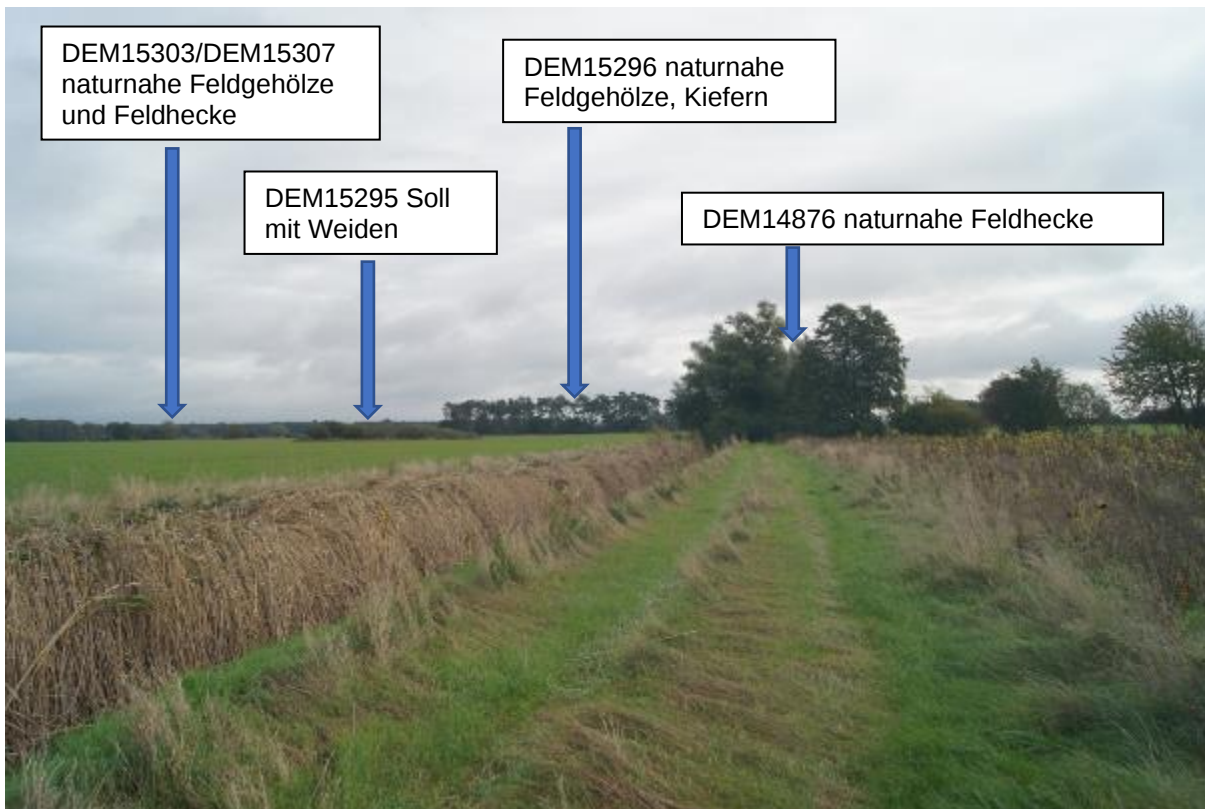


Bild 19 Unversiegelter Wirtschaftsweg mit Graben (links)



Bild 20 DEM14871 naturnahe Feldhecke mit Weiden, Erlen, Schlehdorn, Obstbäumen



Bild 21 DEM15288 naturnahe Feldhecken mit Weide, Eiche, Hasel, Schlehe, Weißdorn

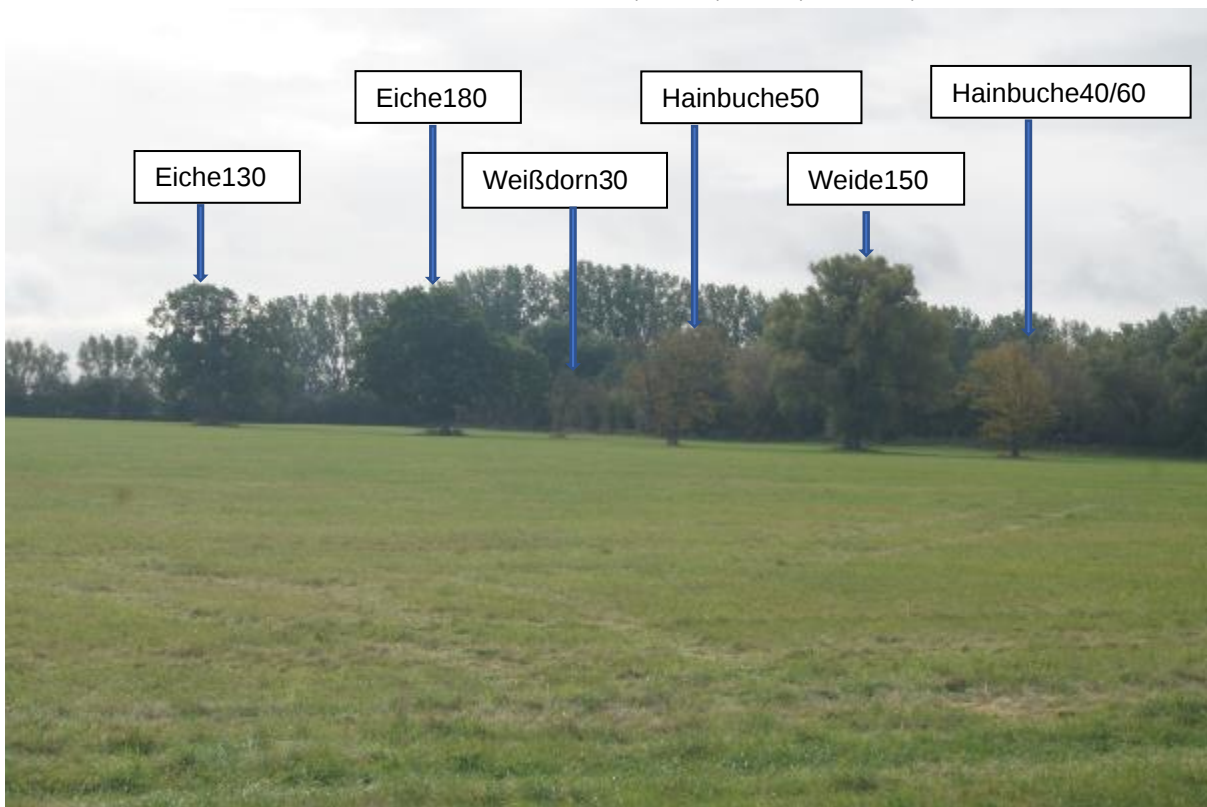


Bild 22 Gesetzlich geschützte Bäume (§18) im Südosten des Plangebietes



Bild 23 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (Weiden) (BFX§20)



Bild 24 Wasserführendes Soll (§20), ohne Gehölzaufwuchs,



Bild 25 Baumhecke (BHB § 20) aus Pappeln im Süden den Plangebietes



Bild 26 Brachfläche der Dorfgebiete mit Ausbildung von Ruderaler Staudenflur



Bild 27 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX § 20)



Bild 28 Unversiegelter Wirtschaftsweg und linksseitige Strauchhecke mit Überschirmung



Bild 29 Soll (UGS§) mit Kranichbrutplatz laut Kartierung 2020/21

Anhang 2 Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung

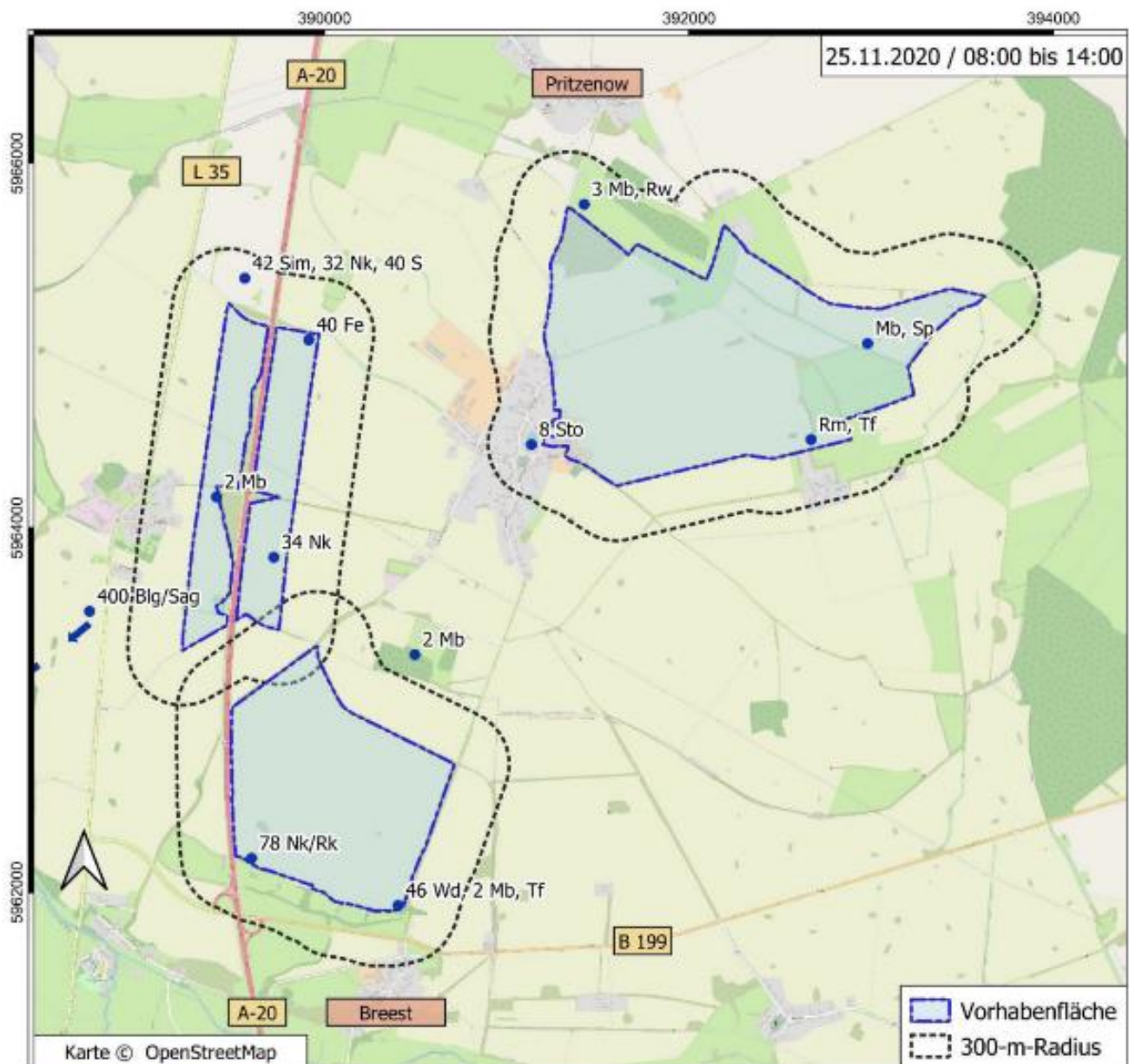


Abbildung 3: Beobachtungen am 25. November 2020.

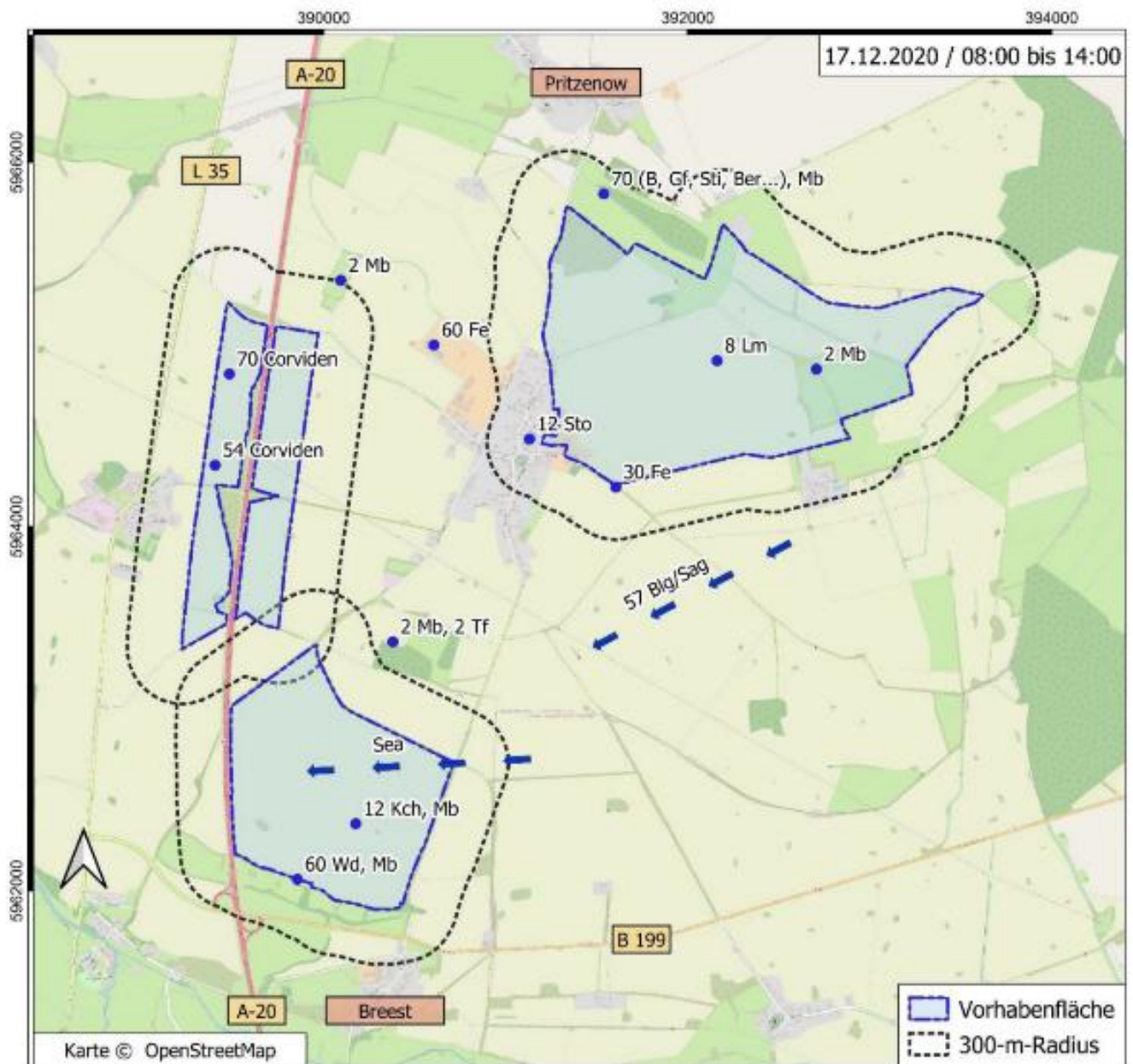


Abbildung 4: Beobachtungen am 17. Dezember 2020.

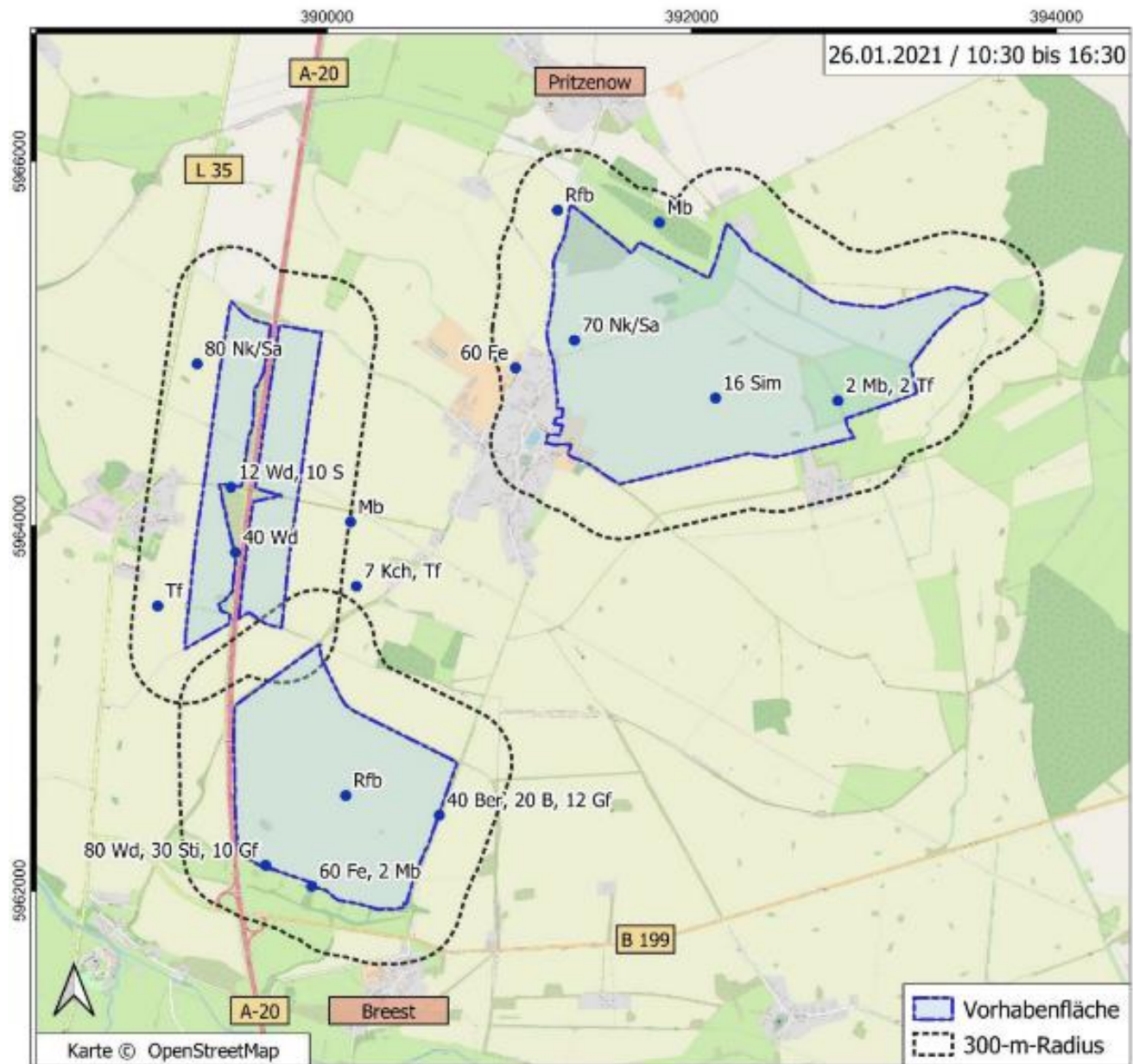


Abbildung 5: Beobachtungen am 26. Januar 2021.

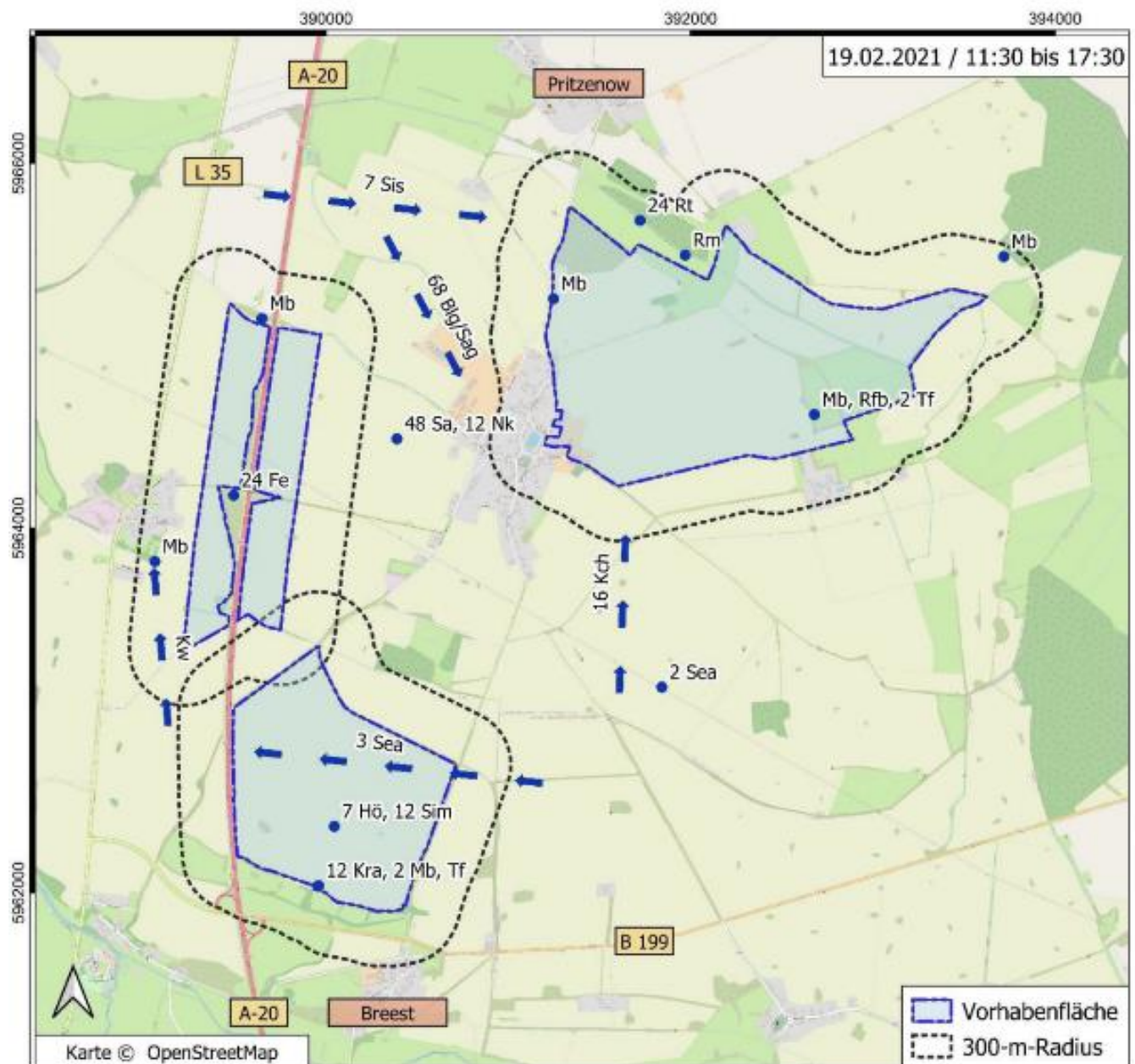


Abbildung 6: Beobachtungen am 19. Februar 2021.

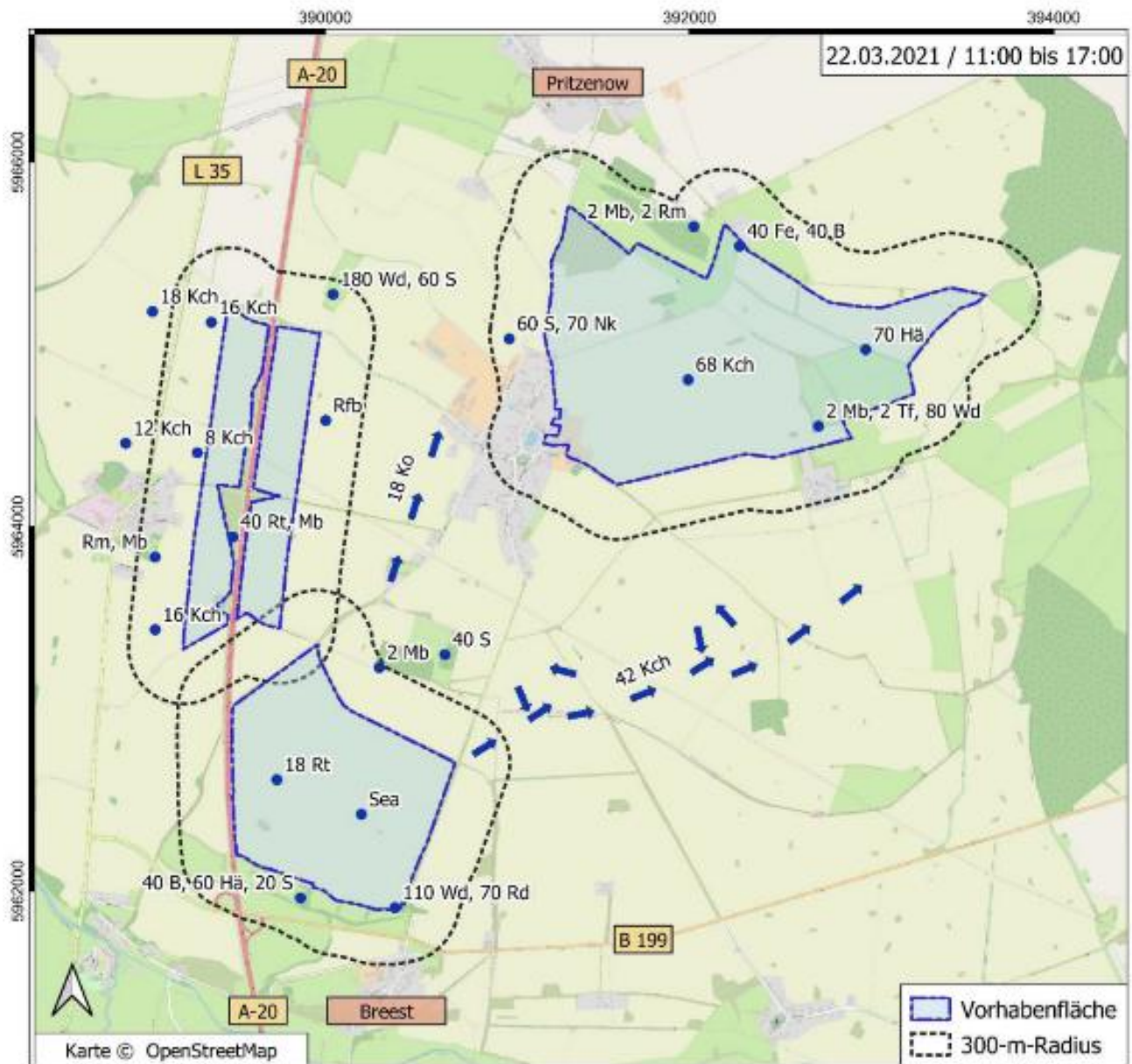


Abbildung 7: Beobachtungen am 22. März 2021.

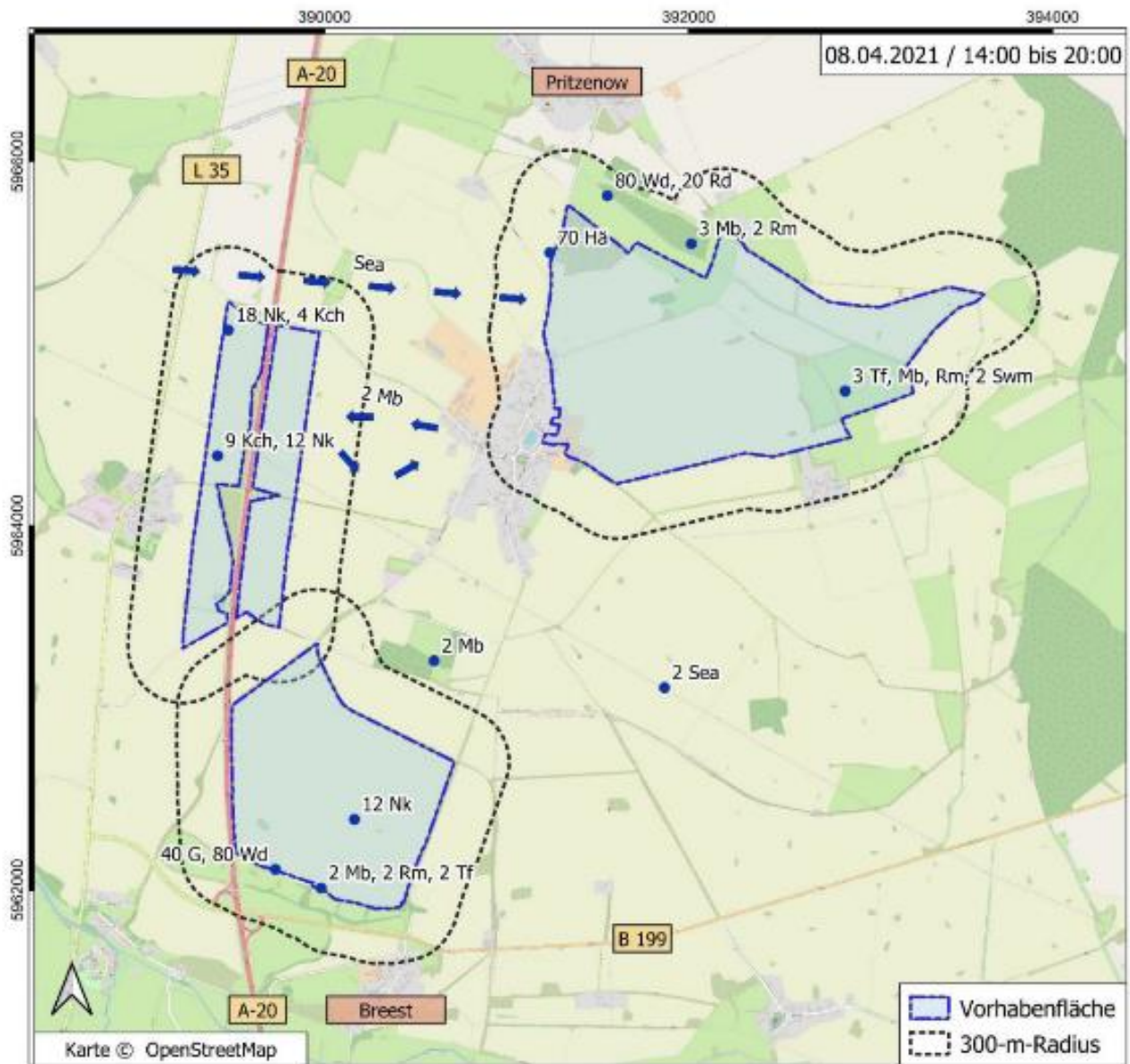


Abbildung 8: Beobachtungen am 08. April 2021.

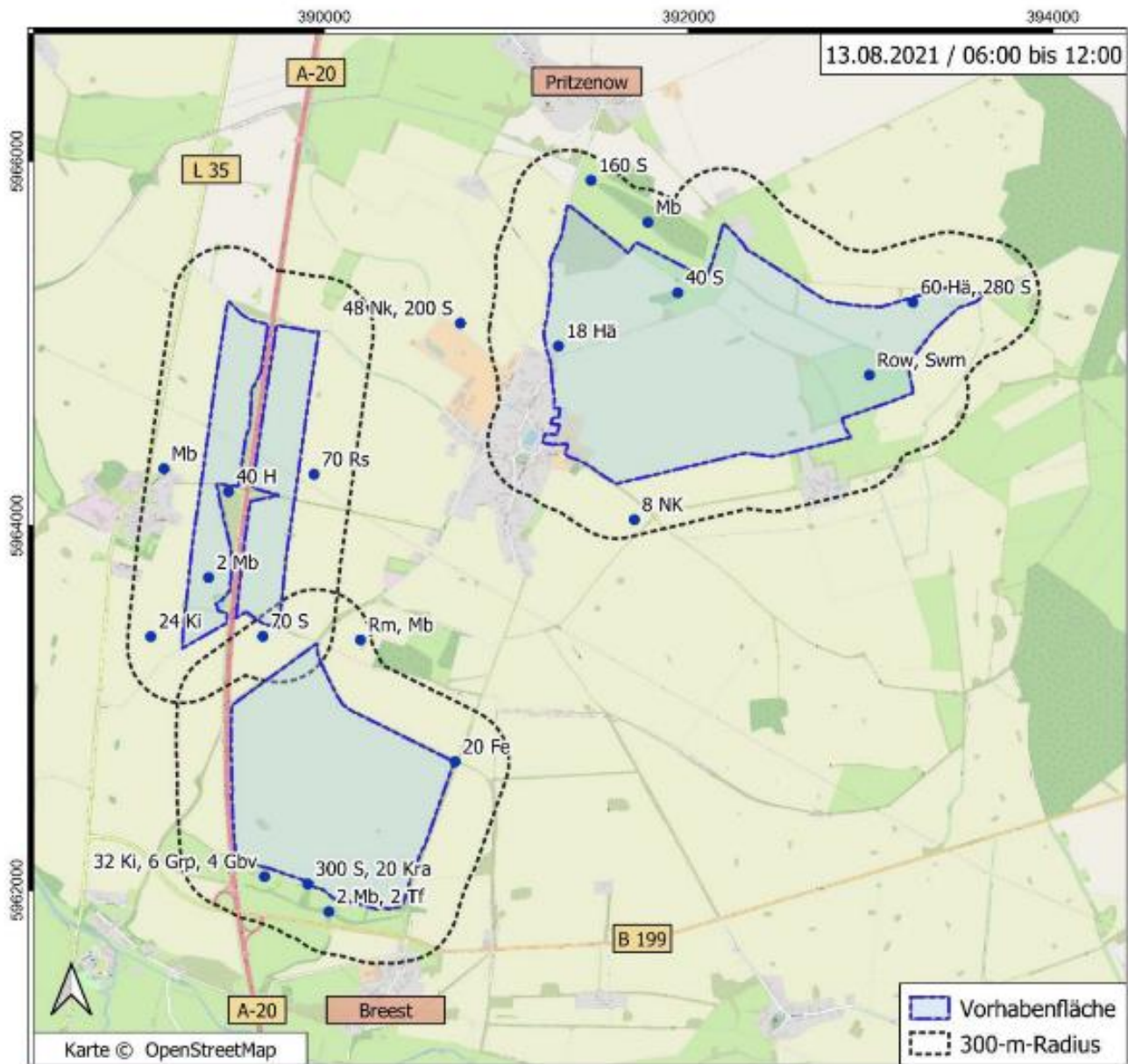


Abbildung 9: Beobachtungen am 13. August 2021.

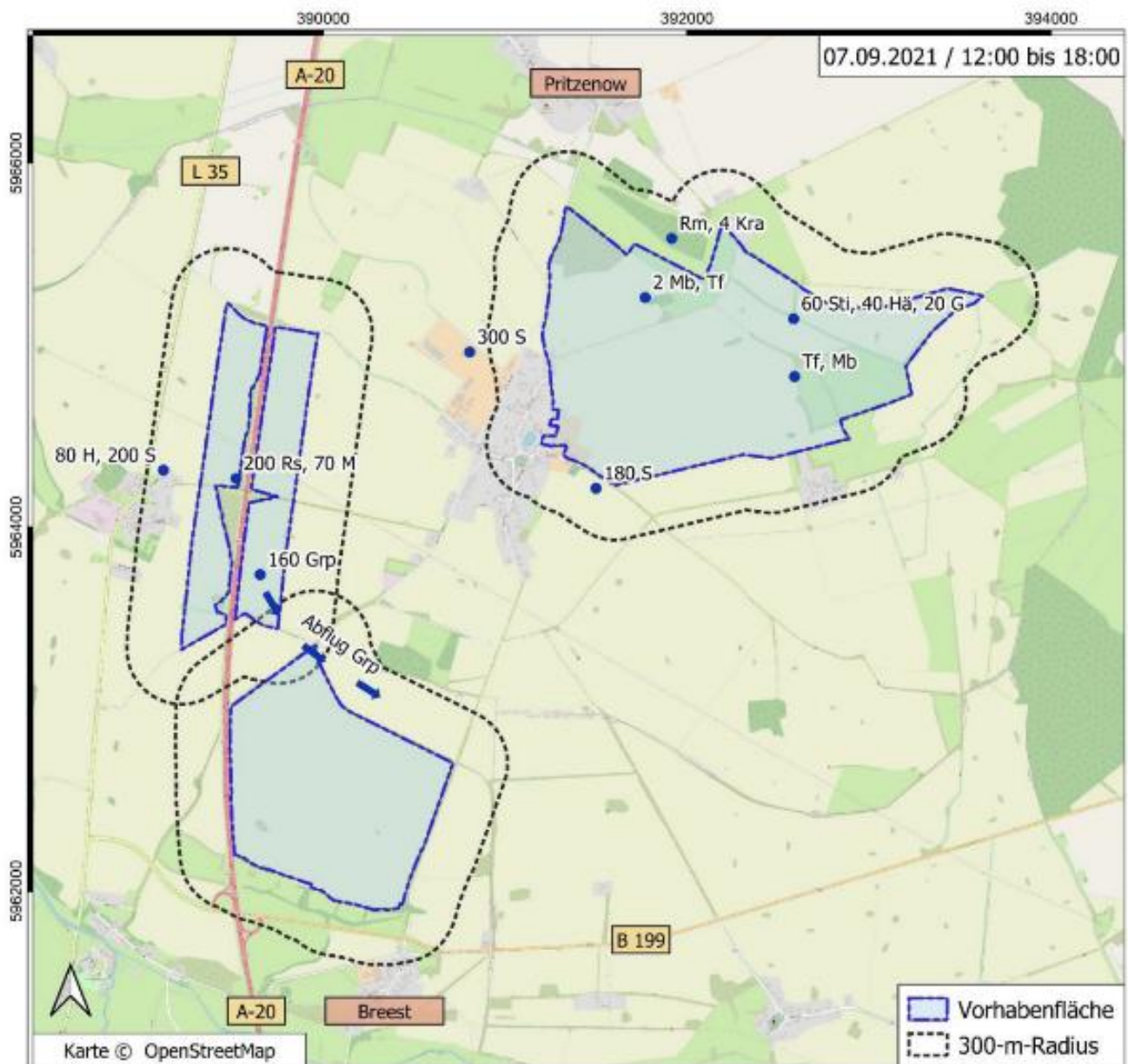


Abbildung 10: Beobachtungen am 07. September 2021.

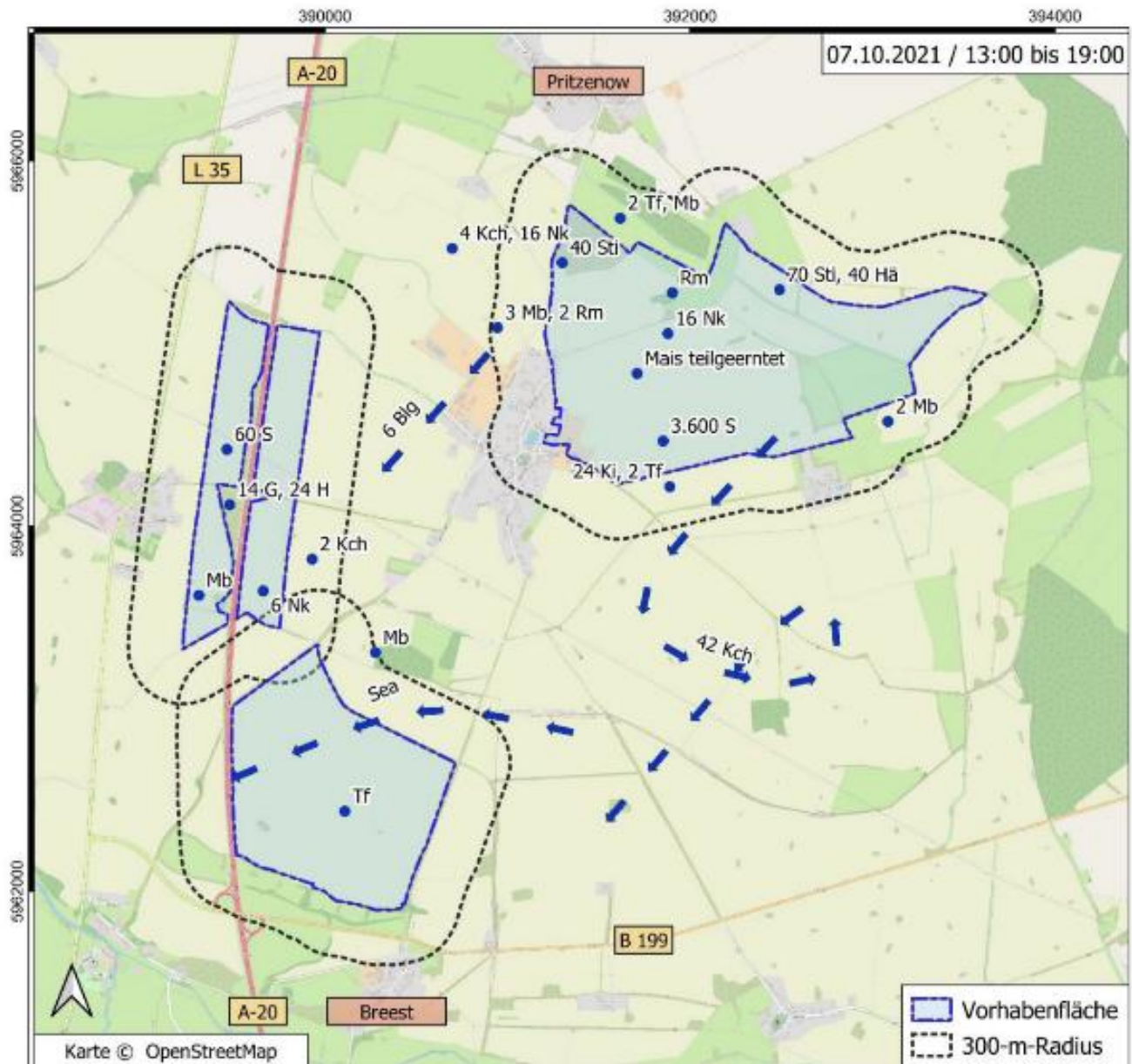


Abbildung 11: Beobachtungen am 07. Oktober 2021.

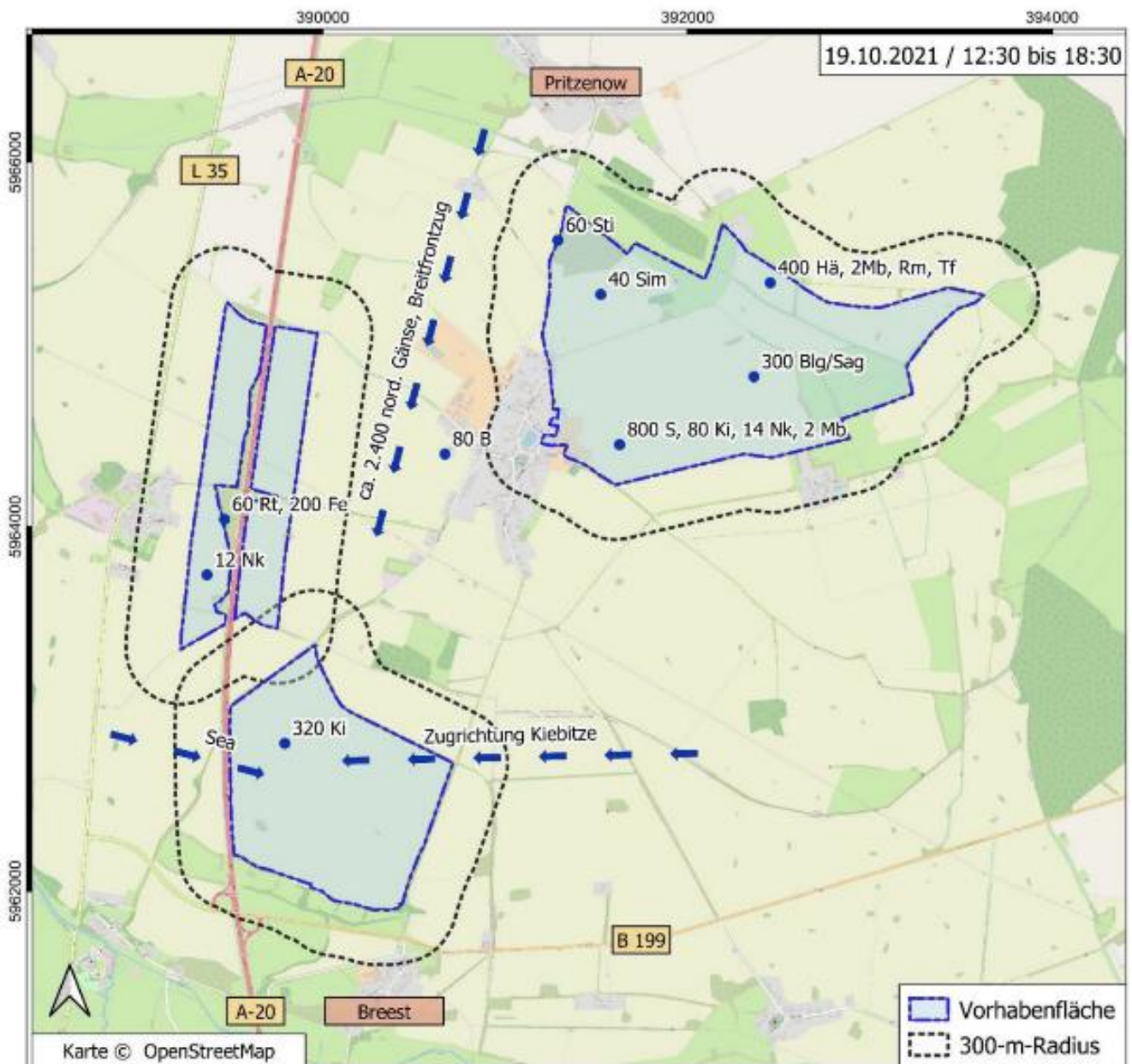


Abbildung 12: Beobachtungen am 19. Oktober 2021.

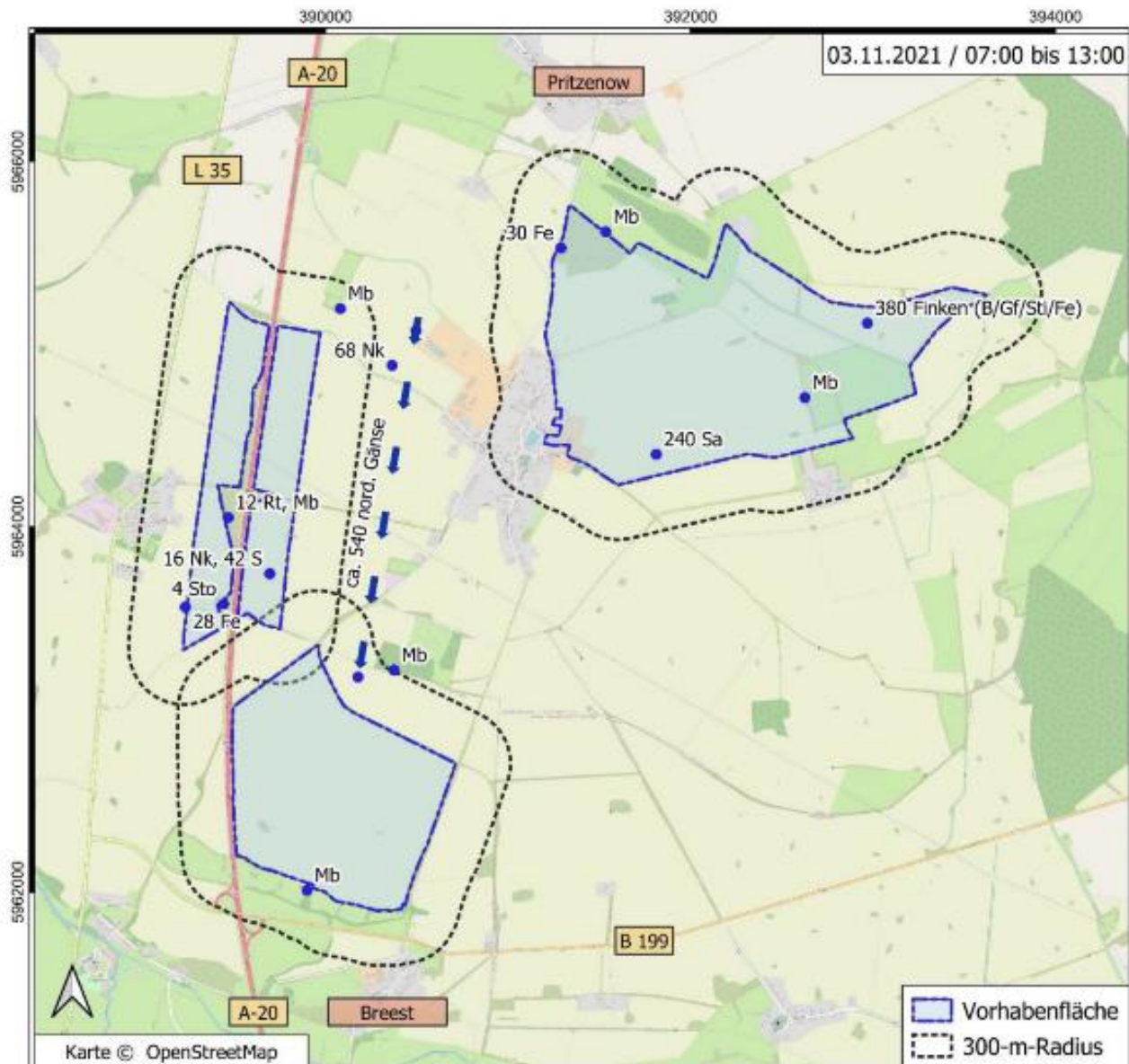
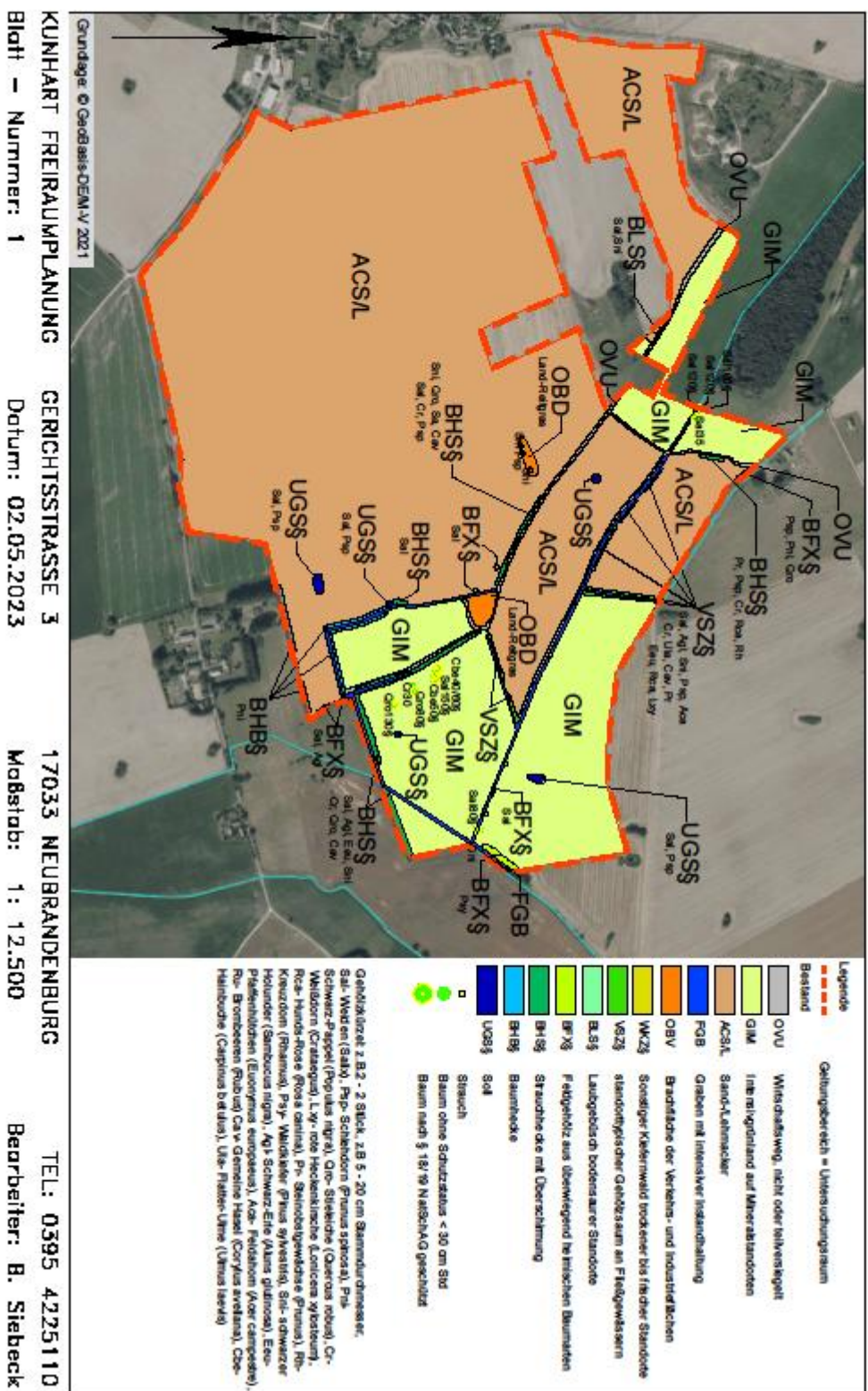


Abbildung 13: Beobachtungen am 03. November 2021.

Anlage 1 Bestandsplan

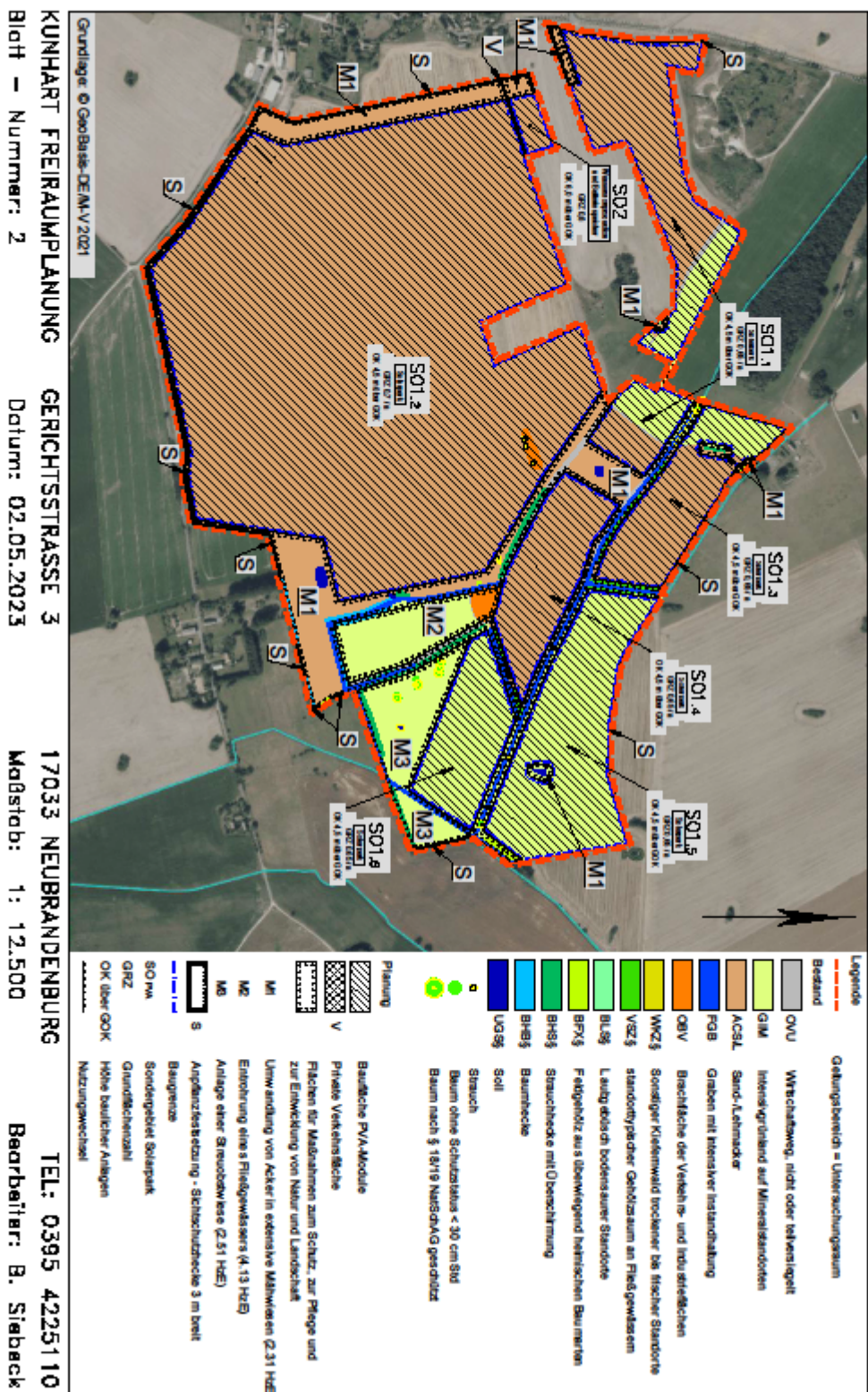
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Bartow Ost" der Gemeinde Bartow



Anlage 2 Konfliktplan

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Bartow Ost" Gemeinde Bartow

Konfliktplan



III. PLANINHALT

1. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept

Mit der Realisierung des Projektes „Solarpark Bartow Ost“ sollen 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 Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Anlage ist als Großflächenfreianlage 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 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, wird 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.

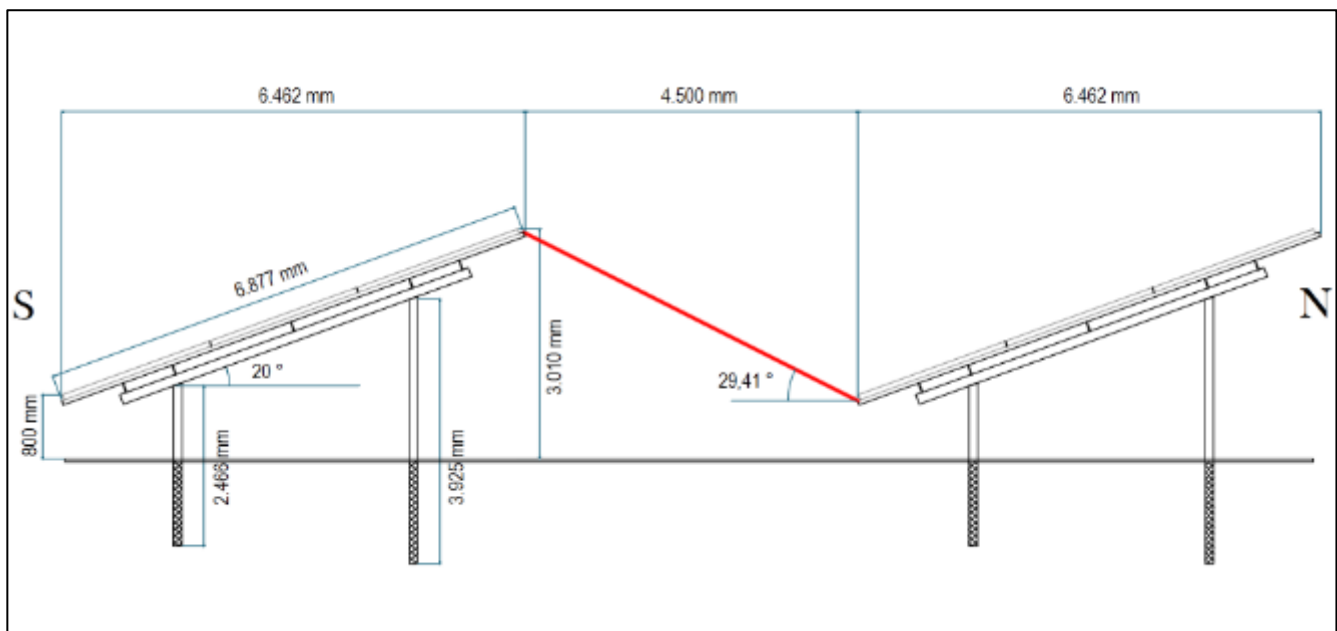


Abb. 2: Beispielhafte schematische Darstellung: Systemschnitt PV-Module

Zur größtmöglichen Vermeidung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden gemäß Nutzungskonzept gezielt hochwertige und geschützte Biotop- und Grünlandflächen von der Bebauung freigehalten. Insbesondere im südöstlichen Bereich sollen wasserführende Gräben und Gehölzstrukturen erhalten bleiben um Lebens- und Rückzugsräume sowie Wanderkorridore für Tiere zu bieten.

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

2. Wesentlicher Planinhalt

Der Bebauungsplan regelt geeignete Festsetzungen für die Zulässigkeit von Solaranlagen bzw. Energiespeicherung/Wasserstoffproduktion (sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO). Vorhandene Grünlandflächenbestände werden teilweise gesichert und als Maßnahmen-/Grünflächen festgesetzt. Vorhandene Biotopflächen werden berücksichtigt. Im Westen wird ein bestehender Weg als öffentliche Verkehrsfläche 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, werden Sonstige Sondergebiete gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO festgesetzt.

Die Festsetzung von Sondergebieten der Zweckbestimmung „Solarpark“ (SO1) 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.

Die Ausweisung des Sondergebietes bedeutet keine vollständige Einschränkung für die landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere Grünlandbewirtschaftung in Form von Schafbeweidung ist weiterhin zulässig.

Für die im Bebauungsplan als Sondergebiet geplanten Flächen wird gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt, dass nach Aufgabe der Nutzung durch die Photovoltaikanlage die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zulässig ist. Die Betriebsdauer der großflächigen Photovoltaikanlagen ist durch textliche Festsetzung Nr. 1.1 bis zum 31.12.2063 befristet. Nach der Aufgabe der Nutzung hat der Betreiber die Anlage zurückzubauen (der Rückbau soll gemäß Durchführungsvertrag gesichert werden – die Regelungen des § 35 Abs. 5 Satz 2 ff. BauGB sollen analog angewendet werden). Als Folgenutzung werden Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.1).

2.1.2 Sondergebiet „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“

In Ergänzung zu Flächen für die Energiegewinnung wird im Westen des Plangebiets ein weiteres Sonstiges Sondergebiet (Größe ca. 1 ha) zum Zwecke der Energiespeicherung festgesetzt.

Die Festsetzung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“ (SO2) erfolgt gleichermaßen auf Grundlage des § 11 Abs. 2 BauNVO.

Die Regelung zulässiger Anlagen und Einrichtungen innerhalb des Sondergebietes „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“ erfolgt mittels textlicher Festsetzung Nr. 1.2.

Genauere Angaben zum Anfall von Abwässern und deren Entsorgung werden im Durchführungsvertrag aufgeführt. Sollten Abwässer im Sondergebiet „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“ anfallen, sind diese im Rahmen der Beantragung der Erteilung der Baugenehmigung oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigung näher zu beschreiben und deren fachgerechte Entsorgung durch den Vorhabenträger nachzuweisen und auf eigene Kosten durch Vereinbarung im Durchführungsvertrag sicherzustellen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Maß der baulichen Nutzung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Höchstwerte entsprechend den Eintragungen in den jeweiligen Nutzungsschablonen 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 (Betriebs- und Transformatorgebäuden, Wechselrichterstationen, Übergabestationen) sowie Verkabelungen, Wartungsflächen, Wege und Zäune die tatsächlich überbaute Grundfläche (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.3). Die von den Modulen übertraufte Fläche soll jedoch nicht versiegelt werden, sondern als Grünland genutzt werden. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden. Die GRZ wird in den Sondergebieten SO1 mit 0,65 bzw. 0,70 festgesetzt.

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

Für das SO2-Gebiet erfolgt eine Festsetzung der zulässigen GRZ von höchstens 0,8.

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen soll mit 4,5 m über Geländeoberkante angesetzt werden. Aufgrund des bewegten Reliefs werden in der Planzeichnung mehrere Teilbereiche mit zulässigen Anlagenoberkanten (OK) zwischen 19,0 m und 40,0 m über NHN (im DHHN 2016) festgesetzt und durch Knotenlinien (Planzeichen 15.14 der PlanZV) voneinander abgegrenzt.

Zudem soll ein Abstand von mindestens 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module eingehalten werden (UK). 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 § 22 Abs. 4 BauNVO für die SO1-Gebiete eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Konkretisierung der abweichenden Bauweise erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 2.1. Der minimale Reihenabstand von 3,0 m soll gewährleisten, dass genügend Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen gelangen kann.

Für das SO2-Gebiet gibt es hinsichtlich der Bauweise kein Regelungsbedarf.

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, Energiespeicheranlagen sowie der 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, im Westen in einem Abstand von 10,0 m zu den Baugebietsgrenzen. Die festgesetzten Baugrenzen berücksichtigen zudem die im Plangebiet verlaufenden Gewässer II. Ordnung einschließlich Schutzabstand (gem. Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband „Untere Peene“ min. 7,0 m) sowie die Hochdruckgasleitung der E.DIS Netz GmbH.

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 / Verkehrsflächen

Nordöstlich des Plangebiets befindet sich eine Ferngasleitungstrasse der ONTRAS Gastransport GmbH mit entsprechenden Schutzstreifen.

Infolge einer Grenzkorrektur nach der frühzeitigen Beteiligung liegt die Ferngasleitung mitsamt Schutzstreifen nunmehr außerhalb des Plangebiets. Die Festsetzung von Flächen, die mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht zu belasten sind, ist daher nicht erforderlich.

Die Flurstücke 171 (teilweise) und 173 (Gesamtgröße ca. 0,9 ha) können unter Berücksichtigung der Ziele des laufenden Flurneuordnungsverfahrens der zukünftigen öffentlichen Erschließung dienen und werden daher im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

2.6 Sonstige Grünfestsetzungen / Grünflächen

Als Sichtschutz und zum Schutz des Landschaftsbildes wird zur Ortschaft Bartow eine 35,0 m breite private Grünfläche festgesetzt. An der Südgrenze wird ein überwiegend 10,0 m breiter Schutzbereich als Grünfläche festgesetzt. Diese Flächen gewährleisten einerseits einen hinreichenden Abstand zwischen Siedlungsgebiet und PV-Freiflächenanlage und werden als Sichtschutz andererseits in Teilen mit einer Pflanzbindung belegt (Fläche A, siehe textliche Festsetzung Nr. 4.6). Für die Bepflanzung der durch „A“ gekennzeichneten Flächen werden Bäume und Sträucher aus der Pflanzenliste (vgl. Anhang) empfohlen. Vorhandene und neu gepflanzte Gehölze sowie Biotopflächen sind zu erhalten.

Für die nicht versiegelten oder nicht überbauten Teile der Grundstücke des Sondergebietes soll verbindlich festgesetzt werden, dass sie als Grünland anzulegen und extensiv zu pflegen sind, sofern nicht bereits vorhanden. Entlang der Plangebietsgrenzen sollen mittels Pflanzbindung 3 m breite Sichtschutzhecken aus einer Mischung aus heimischen Gehölzen und Sträuchern (siehe Pflanzenliste) gepflanzt und dauerhaft erhalten werden (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.6).

Weitere textliche Grünfestsetzungen betreffen die Anlegung und Erhaltung eines Standgewässers in den Flächen mit der Bezeichnung M2 (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.2) sowie die Anlegung und Erhaltung einer Streuobstwiese in den Flächen mit der Bezeichnung M3 (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.3).

Die textlichen Grünfestsetzungen 4.4 und 4.5 regeln die Zeiträume und Bedingungen für Baumfällungen im Allgemeinen bzw. für die Mahd in Modulrand- und Zwischenflächen.

2.7 Nachrichtliche Übernahmen

Die Trigonometrischen Lagefestpunkte innerhalb des Plangebiets sowie die ONTRAS Ferngasleitung FGL 91 und die Hochdruckgasleitung der E.DIS Netz GmbH sind in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Zudem wurden die Bodendenkmäler im Plangebiet, entsprechend dem Schreiben des Landkreises vom 25.09.2023, nachrichtlich im Plan übernommen.

IV. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

1.1 Die sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ dienen im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB 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 (Betriebs- und Transformatorgebäude; z.B. Wechselrichterstationen, Übergabestationen) sowie Gerätschaften und Unterstände für Tiere, die der Grünpflege des Gebietes dienen.
- landwirtschaftliche Nutzungen mit Ausnahme von baulichen Anlagen.

Die Betriebsdauer der großflächigen Photovoltaikanlagen ist bis zum 31.12.2063 befristet. Als Folgenutzung werden für die sonstigen Sondergebiete "Solarpark" Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 18a BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 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.

Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB erfolgt die Festsetzung, dass nach Aufgabe der Nutzung durch die Photovoltaikanlage (bis zum 31.12.2063) die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zulässig ist.

1.2 Das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher" (SO2) dient gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von Wasserstoffherstellungs- und Speicheranlagen sowie Batteriespeichern einschließlich der Nebenanlagen sowie deren technische Erschließung.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 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. Die genaue Bestimmung der Zulässigkeit von Anlagen zur Wasserproduktion sowie Batteriespeicher wird im Durchführungsvertrag konkretisiert (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 5.1).

1.3 Die zulässige Grundflächenzahl in den Sondergebieten 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 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 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.

1.4 In den sonstigen Sondergebieten 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 die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Solarpark" wird als abweichende Bauweise festgesetzt: bauliche Solaranlagen sind unter Einhaltung eines Zwischenabstandes der Solarmodulreihen zueinander von mindestens 3,0 m zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO

Die so definierte Bauweise der PV-Anlagen berücksichtigt Zwischenräume, die einer gegenseitigen Verschattung vorbeugen sollen. Zudem sichert der Mindestreihenabstand, 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 in den Sondergebieten "Solarpark" sind nur innerhalb der eingetragenen Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen.

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

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

4. Grünfestsetzungen

Diese wurden auf der Grundlage des Umweltberichts (siehe Textabschnitt 2.3 des Umweltberichts) bzw. der Abwägung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung konkretisiert.

4.1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 sind gemäß HzE Pkt. 2.31 auf Acker extensive Mähwiesen zu entwickeln. Die auf den Flächen gelegenen Biotope und Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten. Die Mahd des enthaltenen Grünland hat außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Innerhalb der M1-Flächen sind insgesamt 8 teilversiegelte Zufahrten mit einer maximalen Breite von jeweils 5,0 m zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Diese Regelung zielt auf die Erhaltung von ökologisch wertvollen Bereichen (Grünland), die weiterhin von einer Überbauung/Versiegelung ausgespart werden sollen bzw. entwickelt werden sollen. Die Grundlage zur Ausgestaltung bilden die Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE, 2018).

Die Regelung bezieht sich auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft („SPE-Flächen“) im westlichen bzw. östlichen Randbereich des Plangebiets. Zur Sicherung der Erschließung der einzelnen Teilflächen sind auf Grundlage der aktuellen Erschließungskonzeption 8 teilversiegelte Zufahrten zulässig.

Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt. Dies betrifft auch die Durchführung von M1-Maßnahmen auf weiteren Flächen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

4.2 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M2 ist gemäß HzE Pkt. 4.21 ein verrohrtes Fließgewässer zu entrohren und dauerhaft zu erhalten. Das vorhandene Grünland auf den Flächen ist ebenfalls dauerhaft zu erhalten und entlang der oberen Böschungskante sind Bäume zu pflanzen. Die Flächen sind dinglich zu sichern.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Diese Regelung zielt auf die Erhaltung von ökologisch wertvollen Bereichen (Standgewässer), die weiterhin von einer Überbauung/Versiegelung ausgespart bzw. entwickelt werden sollen. Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt.

4.3 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 ist gemäß HzE Pkt. 2.51 eine Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist dinglich zu sichern.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Diese Regelung zielt auf die Aufwertung von ökologisch wertvollen Bereichen (Offenland), die weiterhin von einer Überbauung/Versiegelung ausgespart bzw. entwickelt werden sollen. Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt.

4.4 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind vom 01. September bis zum 15. März durchzuführen. Mit dem Bau der Anlage ist vor Beginn der Brutzeit zu beginnen. Alternativ sind durch das Spannen eines Netzes von Warnbändern Ansiedlungsversuche von Brutvögeln zu unterbinden und eine ökologische Baubegleitung zu bestellen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die Festsetzung dient als Vermeidungsmaßnahme der Eingriffsminimierung (siehe Umweltbericht). Tötungen und Verletzungen von Gehölzbrütern und somit Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Ziffer 1 sollen vermieden werden. Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt.

4.5 Die Modulrand- und Zwischenflächen sollen mit Schafen beweidet werden. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist die Mahd der Fläche zum Schutz von etwaigen Bodenbrütern nicht vor dem 01. August eines jeden Jahres durchzuführen.

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

Die Festsetzung dient als Vermeidungsmaßnahme der Eingriffsminimierung (siehe Umweltbericht). Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sollen vermieden werden. Detaillierte Vorgaben zu Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahmen gemäß Umweltbericht werden im Durchführungsvertrag geregelt.

4.6 Innerhalb der Flächen mit der Bezeichnung A sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV-Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.

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

Die Festsetzung dient der Minimierung der Störwirkung des Vorhabens bezüglich des Landschaftsbildes.

4.7 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 Kleinsäugetern.

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.

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. 2 „Solarpark Bartow Ost“ ergibt sich aufgrund der geplanten Nutzungen folgende Flächenbilanz (gerundet):

Flächennutzung	Fläche (m²)	Anteil (%)
Sondergebiet „Solarpark“	1.499.800	82,5%
Sondergebiet „Wasserstoffproduktion und Batteriespeicher“	10.200	0,6%
Grünflächen	308.000	16,9%
Öffentliche Verkehrsflächen	850	< 0,1%
Größe des Plangebietes	1.818.850	100%

Stand: Satzungsbeschluss Oktober 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 Bebauungsplan nicht.

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 voraussichtlich 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 emissionsfrei. 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 Bebauungsplans (z.B. Erschließungsleistungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in Form eines Vertrages zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger festzulegen. Die Entwürfe für zwei Durchführungsverträge (SO1 sowie SO2) liegen in abgestimmter Form vor und sollen vor Satzungsbeschluss von der Gemeindevertretung beschlossen werden. Die Durchführungsverträge enthalten folgende Regelungsinhalte:

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

- Vorgaben für insektenfreundliche Beleuchtung
- eine ökologische Baubegleitung
- eine bodenkundliche Baubegleitung
- Regelungen zum SO₂
- Vorgaben zur Bauzeitregelung
- Vorgaben zum Gehölzrückschnitt
- Vorgaben zur Vergrämung
- Vorgaben für Zäune und Einfriedungen

VII. VERFAHREN

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ wurde von der Gemeindevertretung Bartow am 26.08.2021 gefasst und am 08.04.2022 im Amtsblatt Nr. 04/2022 veröffentlicht.

Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf des B-Plans Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 18.04.2022 bis 20.05.2022 mittels öffentlicher Auslegung. Die Auslegung wurde am 08.04.2022 im Amtskurier des Amtes Treptower Tolensewinkel öffentlich bekannt gemacht.

Die Unterlagen zum Bebauungsplan wurden ebenfalls im Internet auf der Webseite der Gemeinde Bartow (<https://www.altentreptow.de/Amt-Gemeinden/Gemeinden-von-A-G/Bartow/Bekanntmachungen-br-Ortsrecht/>) eingestellt.

Es wurde seitens der Öffentlichkeit eine Stellungnahme abgegeben. Diese positive Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen, eine Abwägung war nicht erforderlich.

Mit Schreiben vom 02.03.2022 wurden 37 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 19 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 mit Datum 23.01.2023 eingegangene ergänzende Stellungnahme des Landkreises Mecklenburg-Vorpommern fand Berücksichtigung.

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

- Entgegenstehende Ziele der Raumordnung / Nutzung von Landwirtschaftsflächen
- Bodenordnungsverfahren Bartow
- Gasleitung bzw. Neuverlegung FGL 91
- Prüfung des Mindestabstands zum Wasserkörper UNPE-2500 „Graben aus Krusenfelde“
- Anforderungen an den Umweltbericht/Eingriffsminimierung

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander entsprechend § 1 Abs. 7 BauGB ergaben sich folgende Änderungen und weitere Überprüfungen bei der Aufbereitung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Bartow-Ost“ der Gemeinde Bartow:

1. Klärung des Umgangs mit den Zielen der Raumordnung bzw. Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens sowie Berücksichtigung der Ergebnisse des ZAV.
2. Konkretisierung der befristeten Nutzungsdauer in der textlichen Festsetzung Nr. 1.
3. Bei den textlichen Festsetzungen erfolgt eine Ergänzung, dass nur solche Nutzungen zulässig sind, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.
4. Aufnahme einer textlichen Festsetzung, dass zusätzlich zu der PV-Nutzung auch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet zulässig ist.
5. Aufnahme einer Pflanzliste.
6. Abstimmung mit der Flurneuordnungsbehörde (FNO-Behörde).
7. Überprüfung der Einbeziehung der Flurstücke 176/1 u. 176/2 und zugleich Herausnahme von einigen Teilflächen mit höheren Bodenwerten.
8. Einhaltung von Sicherheitsabständen zu Gasleitungen sowie zum „Graben aus Krusenfelde“ bzw. Anpassung der Baugrenzen.

In den Begründungstext sowie im Umweltbericht wurden dementsprechende Korrekturen und Ergänzungen aufgenommen.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung vom 12.06.2023 den Entwurf des B-Plans sowie die Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des B-Plans Nr. 2 „Solarpark Bartow Ost“ gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 14.08.2023 bis 15.09.2023 mittels öffentlicher Auslegung. Die Auslegung wurde am 04.08.2023 im Amtskurier des Amtes Treptower Tollensewinkel öffentlich bekannt gemacht. Die Unterlagen zum Bebauungsplanentwurf wurden ebenfalls im Internet auf der Webseite der Gemeinde Bartow eingestellt.

Es wurde seitens der Öffentlichkeit keine Stellungnahme zum Planentwurf abgegeben.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Mit Schreiben vom 10.07.2023 wurden 33 Träger öffentlicher Belange (einschließlich Nachbargemeinden) über die Beteiligung zum Planentwurf informiert und gemäß § 4 Abs. 2 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme innerhalb eines Monats gebeten.

Es gingen insgesamt 13 Stellungnahmen/Eingaben der Behörden ein. Davon gaben 4 Behörden an, dass es keine grundsätzlichen Bedenken oder Einwände zum Bebauungsplanentwurf der Gemeinde Bartow gibt bzw. keine Belange berührt werden.

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

- Nutzung von Landwirtschaftsflächen
- Bodenordnungsverfahren Bartow
- Gewässer
- Bodendenkmale
- Anforderungen an den Umweltbericht/Eingriffsminimierung/Kompensationsbedarf

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der Beteiligung zum Entwurf

Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander entsprechend § 1 Abs. 7 BauGB ergaben sich folgende Änderungen und weitere Überprüfungen bei der Aufarbeitung der Satzungsfassung des Bebauungsplans Nr. 2 der Gemeinde Bartow:

1. Abstimmung mit der Flurneuordnungsbehörde (FNO-Behörde)
2. Anpassung der Baugrenzen entlang des Grabens
3. Fortschreibung des Umweltberichts
4. Korrektur der Planunterlage
5. Nachrichtliche Darstellung von Bodendenkmälern innerhalb des Plangebiets
6. Anpassung der Baugrenze entlang der Hochdruckgasleitung der E.DIS
7. Festsetzung der Art der Verkehrsflächen auf den Flurstücken 173 und 171 (teilweise)

In den Begründungstext sowie im Umweltbericht 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 wurde als Tabelle aufbereitet und der Gemeindevertretung zur Beschlussfassung vorgelegt.

Die Korrekturen und Ergänzungen betreffen nicht die Grundzüge der Planung und lösen keine Betroffenheit aus. Eine erneute Beteiligung war daher nicht erforderlich.

Satzungsbeschluss

Der Satzungsbeschluss wurde durch die Gemeindevertretung Bartow in der Sitzung vom 30.11.2023 gefasst. Gemäß der Auflagen des Genehmigungsbescheids vom 03.05.2024 wurden der Abwägungs- und Satzungsbeschluss in der Sitzung vom 05.06.2024 erneut gefasst.

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 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

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 03. 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

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: Vorhaben- und Erschließungsplan (Arbeitsstand 17.10.2023)

