

BEGRÜNDUNG
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„Freiflächen-PVA Cammer“
der Gemeinde Planebruch, Amt Brück
– gleichzeitig Erläuterung zum Vorhaben- und Erschließungsplan –
Entwurf, Stand: 14.11.2025

Inhalt:

1	Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Bauleitplanung	2
2	Rechtsgrundlagen	2
3	Plangebiet	3
3.1	Geltungsbereich, Größe	3
3.2	Gegenwärtige Nutzung der Fläche	3
3.3	Erschließung	4
4	Übergeordnete Planungen	5
4.1	LEP HR, LEPro, Landschaftsprogramm	5
4.2	Regionalplan Havelland-Fläming 3.0	6
4.3	Landschaftsrahmenplan	7
4.4	Flächennutzungsplanung	8
5	Darlegung der Planung	11
5.1	Planzeichnung (zeichnerische Festsetzungen)	11
5.2	Textliche Festsetzungen	15
6	Vorhabenbeschreibung	20
6.1	Photovoltaikanlage	20
6.2	Stromspeicher, Kabeltrasse, Übergabestation	21
7	Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB	21
8	Hinweise	21
8.1	Hinweis auf Altlasten / Kampfmittel	21
8.2	Hinweis zum Denkmalschutz-Bodendenkmale	21
8.3	Hinweise zum Brandschutz	22
8.4	Hinweise zum Bodenschutz	23
8.5	Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser	23
8.6	Grundwasserflurabstand	23
8.7	CEF-Maßnahmen	24
8.8	Überwachung gemäß § 4c BauGB	24
9	Flächenbilanz	25
10	Verfahrensablauf	26
Textkarte 1:	Eignungsflächen für Freiflächen-PV-Anlagen im Gemeindegebiet Planebruch	10
Anhang 1:	Vorhaben- und Erschließungsplan	
Anhang 2:	Maßnahmenblätter 1 – 6	
Anhang 3:	Stellungnahme zum Blendschutz	
Anhang 4:	Umweltbericht	
	Anlage 1: Umweltbestandskarte	
Anhang 5:	FFH-Vorprüfung	
Anhang 6:	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	

1 Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Bauleitplanung

Nördlich des OT Cammer sollen drei Intensivackerflächen als Photovoltaikanlage zur Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie mit einer Nennleistung von ca. 58 MWp genutzt werden. Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und liegt damit im überragenden öffentlichen Interesse gemäß § 2 EEG auf dem Weg zur klimaneutralen Energieerzeugung.

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage im derzeitigen Außenbereich ist die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes erforderlich.

Das Vorhaben wird in Kap. 6 dieser Begründung näher beschrieben und besitzt eine Einspeisusage an der 110 kV-Leitung bei Golzow. Die Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans weisen überwiegend sehr geringe bis geringe Ackerzahlen von 13 bis 25 auf. Die Existenzfähigkeit des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebes, der von Anfang an in die Planung einbezogen wurde, ist durch das Vorhaben nicht gefährdet; vielmehr wird das Vorhaben auch von diesem gewünscht. Gemäß Mitteilung der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 25.04.2025 stehen dem Vorhaben Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

Die Gemeinde Planebruch besitzt nur für den OT Oberjünne einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan; für die übrigen OT befindet sich die Erstaufstellung des Flächennutzungsplans parallel zur Aufstellung vorliegenden B-Plans in Arbeit. Eine Betrachtung zur Einfügung des Vorhabens in eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfolgt in Kap. 4.4 dieser Begründung.

2 Rechtsgrundlagen (allerletzte Änderungen werden vor Beschlussfassung eingefügt)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. 2008 I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. 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 (PlanzVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I 2024 Nr. 323)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18 Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23 Nr. 18)

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – (BbgNatSchAG) vom 21. Februar 2013 (GVBl.I/13 Nr. 3, berichtigt Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25 Nr. 17)

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04 Nr. 09), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24 Nr. 09)

3 Plangebiet

3.1 Geltungsbereich, Lage, Größe

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet der Gemeinde Planebruch, Amt Brück, Landkreis Potsdam-Mittelmark mit dem Teilbereich 1 nordwestlich des OT Cammer zwischen der L 85 und dem Wald sowie den Teilbereichen 2 und 3 nördlich des OT Cammer auf großen Ackerflächen, die allseitig von Wald umgeben sind. Die Grenze des Truppenübungsplatzes Lehnin verläuft mehr als 500 m östlich der Teilfläche 3.

Der Geltungsbereich des V+E-Plans bzw. des Bebauungsplans umfasst folgende Flächen in der Gemarkung Cammer mit insgesamt 586.539 m²:

Teilbereich 1: Flur 4, Flurstücke 66 (Teilfläche [Tf.]), 68 – 70, 74, 75, 78 – 80, 83, 84, 90, 97, 98, 102, 103, 106 – 108, 112 – 116, 118(Tf.), 119 (Tf.), 120 (Tf.), 137, 138, 141 (Tf.), 482 – 501, 504, 505, 510 – 551, 554, 555, 558 – 564, 566; Flur 5, Flurstück 349 (Tf.)

Teilbereich 2: Flur 2, Flurstücke 30, 31 (Tf.), 32/2 (Tf.), 37 – 39 (jew. Tf.), 40, 41, 45 (Tf.), 46 (Tf.), 47 – 50, 51 (Tf.), 52 (Tf.), 57 – 59, 62, 67, 68, 69 – 71 (Tf.), 72, 73 (Tf.), 74 – 76, 150, 153, 154, 157

Teilbereich 3: Flur 3, Flurstücke 82 (Tf.), 99 (Tf.), 100, 162 – 176, 179, 183, 184

Die Flurstücke befinden sich überwiegend im Privateigentum. Der Gemeinde Planebruch gehören Wegegrundstücke in der Feldmark, die teils aktuell als Fahrweg genutzt werden, teils heute überackert sind, sowie das Flurstück 116 in der Flur 4 mit einem wasserführenden Soll. Wegegrundstücke im Landeswald befinden sich im Eigentum des Landes Brandenburg.

Der betroffene Landwirtschaftsbetrieb war vom allerersten Beginn der Planung des Vorhabens bereits einbezogen. Die Bewirtschaftungsplanung, auch hinsichtlich der EU-Agrarförderung, ist mit dem betroffenen Landwirtschaftsbetrieb einvernehmlich geklärt.

3.2 Gegenwärtige Nutzung der Fläche

Alle Sondergebiete und alle Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft des Bebauungsplans werden derzeit intensiv ackerbaulich mit einer durchschnittlichen Ackerzahl von überwiegend 13 - 25 genutzt. Der landwirtschaftliche Pachtvertrag wird im Einvernehmen mit dem Pächter abgelöst. Gemäß schriftlicher Mitteilung der unteren Forstbehörde Forstamt Potsdam-Mittelmark vom 10.04.2025 sind die Teilflächen 1 bis 3 kein Wald gemäß § 2 LWaldG.

Die aktuellen Nutzungs- und Biotoptypen der Umgebung gibt die Anlage 1 zum Umweltbericht (Umweltbestandskarte) lagegetreu wieder, vgl. auch Umweltbericht Kap. 2a Biotopkartierung.

Aktuell als Wege genutzte Flurstücke (vgl. Biotopkarte) bleiben uneingeschränkt funktionsfähig. Da Wege zur Erschließung von Hinterliegergrundstücken nicht durch den elektrischen Betriebsraum der PVA führen können (selbst wenn sie derzeit überackert sind), werden sie ggf. an den Rand der PVA verschwenkt; die Geh- und Fahrrechte zugunsten der Hinterlieger können teils weiterhin genutzt werden, andernfalls werden sie auf die neuen Flurstücke übertragen. Die Bildung von unzugänglichen Inselgrundstücken wird hierdurch vermieden. Die Zuwegung zu den PVA-Teilflächen 2 und 3 (Waldwege) sind Wald gemäß § 2 Abs. 2 LWaldG; ein Antrag auf Nutzungsänderung ist gemäß § 8 LWaldG an das Forstamt Potsdam-Mittelmark zu stellen.

Das Relief des Plangebietes gestaltet sich in den Teilflächen 1 und 2 vollständig, in der Teilfläche 3 nahezu eben bei ca. 50 m über NHN.

Auf der Vorhabenfläche besteht weder Kampfmittel-Verdacht noch sind archäologische Bodendenkmale bekannt, vgl. Kap. 8.1 und 8.2. Die Flurstücke im Verfahrensgebiet/Vorhabengebiet sind nicht im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registriert.

3.3 Erschließung

- *Niederschlagswasser*

Keine Niederschlagswasser-Kanalisation vorhanden; sämtliches Niederschlagswasser versickert vor Ort, da der Boden aufgrund seines hohen Sand-Anteils sehr wasser-durchlässig ist. Das Auffangen von Niederschlagswasser durch das Vorhaben wird vollständig vermieden.

- *Trink- und Löschwasserversorgung, Abwasserentsorgung*

Keine Trinkwasserleitung auf der Vorhabenfläche vorhanden; zur Löschwasserversorgung vgl. Kap. 8.3. Das Vorhaben benötigt keinen Trinkwasseranschluss und somit auch keine Abwasserentsorgung.

- *Verkehr*

Die Teilflächen sind über vorhandene Feld- und Forstwege unmittelbar an das öffentliche Straßenverkehrsnetz (L 85 bzw. L 86) angebunden. Die Feld- und Forstwege dienen bereits heute der Holzabfuhr mit Sattelauflegern bis 42 t Gesamtgewicht. Ein Ausbau der Feld- und Forstwege zur Erschließung der Teilflächen außerhalb des B-Plans ist somit nicht erforderlich. In der Bauphase muss die vorhandene Zufahrt zur Teilfläche 1 ggf. mit temporären Baustraßen-Elementen ertüchtigt werden; die Ertüchtigung beschränkt sich auf die vorhandene Wegfläche. Die Einmündungen der Feld- und Forstwege in die Landesstraßen bleiben unverändert bestehen.

Ein Antrag auf Nutzungsartenänderung der Waldwege gemäß § 8 LWaldG wird im Forstamt Potsdam-Mittelmark schriftlich eingereicht. Der Zufahrtsweg bis zur gekennzeichneten Einfahrt in die Teilfläche 1 wird öffentlich gewidmet. Die Zufahrtswege zu den Teilflächen 2 und 3 verlaufen durch Wald; Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten des Vorhabenträgers werden mit den Eigentümern der Wegeflurstücke vertraglich auf der Basis des § 11a EEG gesichert.

- *Telekommunikation*

Für das Vorhaben reicht das vorhandene Mobilfunknetz zu Überwachungs- und Fernsteuerzwecken aus.

- *Stromeinspeisung*

Der produzierte Strom wird nach Vorgabe des Energieversorgers in das vorhandene öffentliche Stromnetz eingespeist. Der Einspeisepunkt befindet sich nach gegenwärtigem Planungsstand im Umspannwerk Golzow an der 110 kV-Leitung. Die voraussichtliche elektrische Leistung beträgt 58 MWp.

Das Vorhaben erfordert keine weitere Ver- oder Entsorgung. Auch die gesamte Erschließung ist somit bereits heute gesichert.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2019 (LEP HR), Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro), Landschaftsprogramm

Gemäß schriftlicher Mitteilung vom 25.04.2025 der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg stehen dem Vorhaben Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

Die Gemeinde Planebruch befindet sich gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (2019) im weiteren Metropolenraum (WMR) ohne zentralörtliche Funktion. Die Teilfläche 1 befindet sich am Rand einer Fläche des LEP HR mit dem Ziel 6.2 „Freiraumverbund“; die Teilflächen 2 und 3 enthalten keine flächenhaft dargestellten Ziele und Grundsätze.

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG sind Ziele der Raumordnung abschließend abgewogen und damit unmittelbar verbindlich zu beachten.

Das Vorhaben erfüllt folgende Leitlinien, Ziele und Grundsätze des **LEP HR 2019** sowie des **LEPro 2007**:

- LEPro § 2 Abs. 3 (Grundsatz): In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden (hier: Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie). Der Ausbau der erneuerbaren Energien [hier: Solarenergie] trägt zur Steigerung regionaler Wertschöpfung bei [hier: die Gewerbesteuer geht gemäß der gesetzlichen Bestimmungen an die Standortgemeinde Planebruch; laut § 6 EEG sollen Anlagenbetreiber Gemeinden, die von der Errichtung ihrer Anlage betroffen sind, finanziell beteiligen. Weiterhin fallen Pacht für den ortsansässigen Eigentümer sowie Einnahmen aus der Flächenpflege durch ortsansässigen Landwirtschaftsbetrieb an] (**Grundsatz 5.3 (3) LEP M-V**). Bürgern und der Gemeinde Planebruch wird die wirtschaftliche / finanzielle Teilhabe an dem Vorhaben angeboten.
- LEPro § 4 Abs. 2 (Grundsatz): Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen ... die Nutzung regenerativer Energien (hier: Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie) ... in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.
- LEP HR Z 6.2 (Ziel): Nach der Festlegungskarte des LEP HR liegt die Teilfläche 1 im Randbereich des Freiraumverbundes gemäß Ziel Z 6.2 LEP HR. Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden

sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. Durch die beabsichtigte Planung ist unter Berücksichtigung der raumordnerischen Planunschärfe eine Beeinträchtigung des Freiraumverbundes gemäß schriftlicher Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 25.04.2025 nicht zu erwarten.

- LEPro § 6 Abs. 1 (Grundsatz): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden. Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen sind bei relativ kurzen Planungs- und Verwirklichungszeiten rasch und nachhaltig in der Lage, fossile Energienutzungen zu regenerativer Energie zu ersetzen und somit CO₂-Emissionen einzusparen, was ein Ziel mit überragender nationaler Bedeutung ist.
- LEP HR G 8.1 Abs. 1 Anstrich 2: Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase (CO₂) soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien (hier: Stromerzeugung mittels solarer Strahlungsenergie), getroffen werden. Das Vorhaben entspricht dieser Vorgabe.

Das **Landschaftsprogramm Brandenburg** wurde im Jahr 2001 aufgestellt. Es enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Der Teilplan Landschaftsbild wurde 2022 fortgeschrieben.

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht den Leitlinien des Landschaftsprogramms, indem die Nutzung der Solarenergie zur Klimaschonung beiträgt und somit die langfristige Tragfähigkeit des Naturhaushalts unterstützt. Alternative Standorte werden in Kap. 4.4 dieser Begründung geprüft.

Die Ziele des Landschaftsprogramms wie Kernflächen des Naturschutzes, Großschutzgebiete zur Erhaltung großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume, Entwicklung von Niedermoorgebieten (hier: Planeniederung), Feuchtgebietsverbund (hier: Plane-Auen) und der Aufbau eines landesweiten Schutzgebietssystems werden vom vorliegenden Bebauungsplan nicht berührt.

Das Vorhaben unterstützt folgende schutzgutbezogenen Zielkonzepte des Landschaftsprogramms: für **Arten und Lebensgemeinschaften** durch Umstellung von Intensivackerflächen auf Trockenrasen in den PV-Sondergebieten und in Ersatzflächen sowie Aufwertung von Waldrändern; für den **Boden** durch Umstellung von Intensivackerflächen auf Trockenrasen in den PV-Sondergebieten und in Ersatzflächen; für das **Grundwasser** durch Umstellung von Intensivackerflächen auf Trockenrasen in den PV-Sondergebieten und in Ersatzflächen; für **Klima/Luft** durch Nutzung der Solarenergie zur Einsparung fossiler Energien zur Stromerzeugung. Eine Beeinträchtigung der Ziele für **Oberflächengewässer** durch unbebaubare Gewässerrandstreifen vermieden; Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** und die **naturnah gebundene Erholung** werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen weitgehend reduziert.

4.2 Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 (2021)

Gemäß schriftlicher Mitteilung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 17.04.2025 werden keine regionalplanerischen Belange berührt.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 befindet sich derzeit im fortgeschrittenen Aufstellungsverfahren und entfaltet daher keine Rechtskraft. Die Inhalte des Regionalplan-3.0-Ent-

wurfs werden als Planungshinweise bei der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt. Die konkretisierende Festlegung des Freiraumverbundes im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 bestätigt die Lage der kompletten Teilfläche 1 im Freiraumverbund, der jedoch infolge großzügig bemessener Freiraumschneisen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 enthält darüberhinaus keine weiteren zeichnerischen oder textlichen Festlegungen und Darstellungen für das Vorhabengebiet.

4.3 Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam-Mittelmark wurde gemäß § 6 (2) BbgNatSchG vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg am 19.07.2006 genehmigt. Eine Neufassung liegt im Entwurf für die Offenlage mit Stand 25.08.2025 vor. Der Landschaftsrahmenplan dient als Datenquelle und Richtlinie bei der Entwicklung verschiedenster Projekte und Pläne mit Bezug zu Natur und Landschaft. Er entwickelt sich aus dem Landschaftsprogramm und dient der gemeindlichen Landschaftsplanung als Grundlage.

Der Landschaftsrahmenplan vermerkt folgende vorhabenrelevante Ziele, Entwicklungspotentiale und Maßnahmen:

Entwicklungspotentiale (Karte 1): Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern in der Teilfläche 1 (TF1) des Vorhabens [wird gewährleistet]; Flächenerhalt zwecks hoher Grundwasserneubildung in den Teilflächen 2 (TF2) und 3 (TF3) des Vorhabens [wird gewährleistet];

Biotopverbund (Karte 2): keine Eintragungen in den Vorhabenflächen;

Geologie (Karte 3): keine Geotope in den Vorhabenflächen vorhanden;

Potentielle natürliche Vegetation (Karte 4): Die Auswahl der anzupflanzenden Gehölze entspricht der potentiellen natürlichen Vegetation;

Biotope/Flora (Karte 5): ein Kleingewässer in TF1 [das Kleingewässer plus Gewässerrand bleiben aus den Bauflächen ausgespart und erhalten; infolge der Umwandlung der Verbundachsen zu den umgebenden Biotopen von Intensivacker zu Magerrasen ist das Kleingewässer künftig deutlich besser mit seiner Umgebung vernetzt], in TF2 und TF3 keine Eintragung;

Fauna (Karte 6): eine Flugbahn für Kraniche über TF1, auch über den angrenzenden Wald [die Flugbahn ist vom Vorhaben nicht betroffen], für TF 2 und TF3 keine Eintragung;

Boden (Karte 7): Bestandsdarstellung

Besondere Böden (Karte 8): in TF1 Gleye unter Ackernutzung [Boden wird aus der Ackernutzung genommen, d.h. die Belastung vermindert], in TF 2 und TF 3 keine Eintragung;

Bodenerosion (Karte 9): für TF 1 und TF 3 mittlere, für TF 2 starke Winderosion [durch künftige Dauerbegrünung des Bodens nimmt die Erosionsanfälligkeit stark ab];

Grundwasserneubildung (Karte 10): nicht betroffen, da das gesamte Niederschlagswasser durch die Spalten zwischen den Einzelmodulen hindurchrieselt, somit die Fläche unter den Modultischen wie bisher vollflächig durchfeuchtet und versickert;

Karte 11 (Grundwassergefährdung) für TF 1 hohe Gefährdung durch geringen Grundwasserflurabstand, für TF 2 und TF 3 mittlere Grundwassergefährdung durch Grundwasserflurabstand >10 m [in TF1 werden antikorrosive Stützen für die Modultische verwendet, eine

Grundwassergefährdung daher vermieden];

Oberflächengewässer (Karte 12): südlich an die Längsseite der TF1 verläuft ein Entwässerungsgraben [die Bauflächen halten einen Abstand von mindestens 10 m ab eingemessener Grabenoberkante ein];

Klima/Luft (Karte 13): für TF1 bis TF3 keine Eintragung [das Vorhaben trägt durch Einsparung fossiler Energien zur Stromerzeugung zur Minderung des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes bei];

Landschaftsbild/Erholung (Karte 14): für TF1 eingeschränkte Erlebniswirksamkeit, für TF2 und TF3 mittlere Erlebniswirksamkeit [die Beeinträchtigungen werden durch Heckenpflanzungen vermindert];

Schutzgebiete (Karte 15): Alle Vorhabenflächen liegen außerhalb von Schutzgebieten;

unzerschnittene Räume (Karte 16): TF1 bis TF3 befinden sich in unzerschnittenen Räumen [aufgrund von großzügig bemessenen Korridoren auch innerhalb der Teilflächen wird eine Zerschneidung weitestgehend vermieden und die Durchgängigkeit gegenüber der Ackernutzung für viele Organismenarten sogar verbessert].

4.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Planebruch wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel mit dem vorliegenden Bebauungsplan für die OT Cammer, Damelang-Freienthal sowie für die Fläche Forsthaus Johannisheide erstmalig aufgestellt. Der bereits vorliegende rechtsgültige FNP für den OT Oberjünne wird integriert, so dass die Gemeinde Planebruch fortan einen FNP für das gesamte Gemeindegebiet besitzt.

Die folgenden Ausführungen über mögliche alternative Standorte für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen folgen dem Entwurf des FNP.

Konzentration des Vorhabens mit bestehenden Freiflächen-PVA

In der Gemeinde Planebruch existieren keine realisierten bzw. im Verfahren befindlichen Flächen zur Gewinnung erneuerbarer solarer Energie. Auf unmittelbar angrenzenden Flächen der Nachbargemeinden wurden bisher ebensowenig Freiflächen-PVA errichtet. Eine Konzentration des Vorhabens mit bestehenden Freiflächen-PVA ist daher nicht möglich.

Ausschlussgebiete für Freiflächen-PVA

Weite Gebiete der Gemeinde Planebruch, die mit den Nutzungen Wald, Natura2000-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Vorranggebiet für Landwirtschaft, Truppenübungsplatz, Siedlung und Freizeitanlagen (Modellflugplatz) belegt sind, scheiden als Suchraum für Freiflächen-PVA von vornherein aus:

- Südlich der L 85 erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Hoher Fläming-Belziger Landschaftswiesen“, in dem gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG¹ keine baulichen Anlagen gestattet sind.

¹ „In einem Landschaftsschutzgebiet sind ... alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern.“

- Nördlich der L 85 stockt Wald, der wegen der Beschattung der Bodenoberfläche für PVA ausscheidet und gemäß § 1a Abs. 2 BauGB² und § 9 Abs. 1 BWaldG³ nicht gerodet werden darf, da geeignete Freiflächen zur Verfügung stehen und Ersatzaufforstungen ebenfalls Freiflächen in Anspruch nehmen würden.
- Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 weist nach seinen neuen Kriterien die Freifläche nordwestlich des OT Oberjünne am Jägerberg als Vorranggebiet für Landwirtschaft aus, in welchem gemäß Z 2.4 Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 Freiflächen-PVA bereits dann unmöglich sind, wenn andere geeignete Flächen zur Verfügung stehen. Im Übrigen erfüllt das Vorhaben keine der beiden Ausnahme-Bestimmungen des Z 2.4 Abs. 2 Regionalplan Havelland-Fläming 3.0⁴.
- Im Truppenübungsplatz nördlich der L 85 kommt der Gemeinde Planebruch gemäß § 37 BauGB keine Planungshoheit zu.
- Bebaute Siedlungsflächen stehen für Freiflächen-PVA nicht zur Verfügung.
- Der Modellflugplatz zwischen dem OT Cammer und dem OT Damelang nördlich der L 85 besitzt als Freizeitanlage Bestandsschutz. An Modellflugtagen verfolgen mehrere tausend Besucher die Flugschauen. Der Brandenburger Modellflugverein e.V. besitzt für den Platz eine Sondergenehmigung für bis zu 150 kg schwere Flugzeuge. Als Restriktionsflächen für PVA sind nicht nur der Flugfeldrasen und temporäre Besucherparkplätze, sondern die gesamte waldfreie Fläche zu berücksichtigen, da ein erhebliches Kollisionsrisiko mit PVA-Modulen besteht und die PVA einen elektrischen Betriebsraum darstellt, der nicht von Unbefugten betreten werden darf. In die PVA verflogene oder abgestürzte Modellflugobjekte können somit nicht aus der PVA geborgen werden. Die Freifläche zwischen dem OT Cammer und dem OT Damelang nördlich der L 85 steht daher für eine Freiflächen-PVA nicht zur Verfügung.

Differenzierung der verbleibenden Eignungsflächen

Die weitere Differenzierung erfolgt nach Eignungskriterien des Städtebaus (Blendwirkung), des Landschaftsbildes (Erholungsnutzung), der natürlichen Bodengüte, des Biotopentwicklungspotentials und der verkehrlichen Erschließung.

Grundsätzlich geeignete Flächen für PVA in der Gemeinde Planebruch

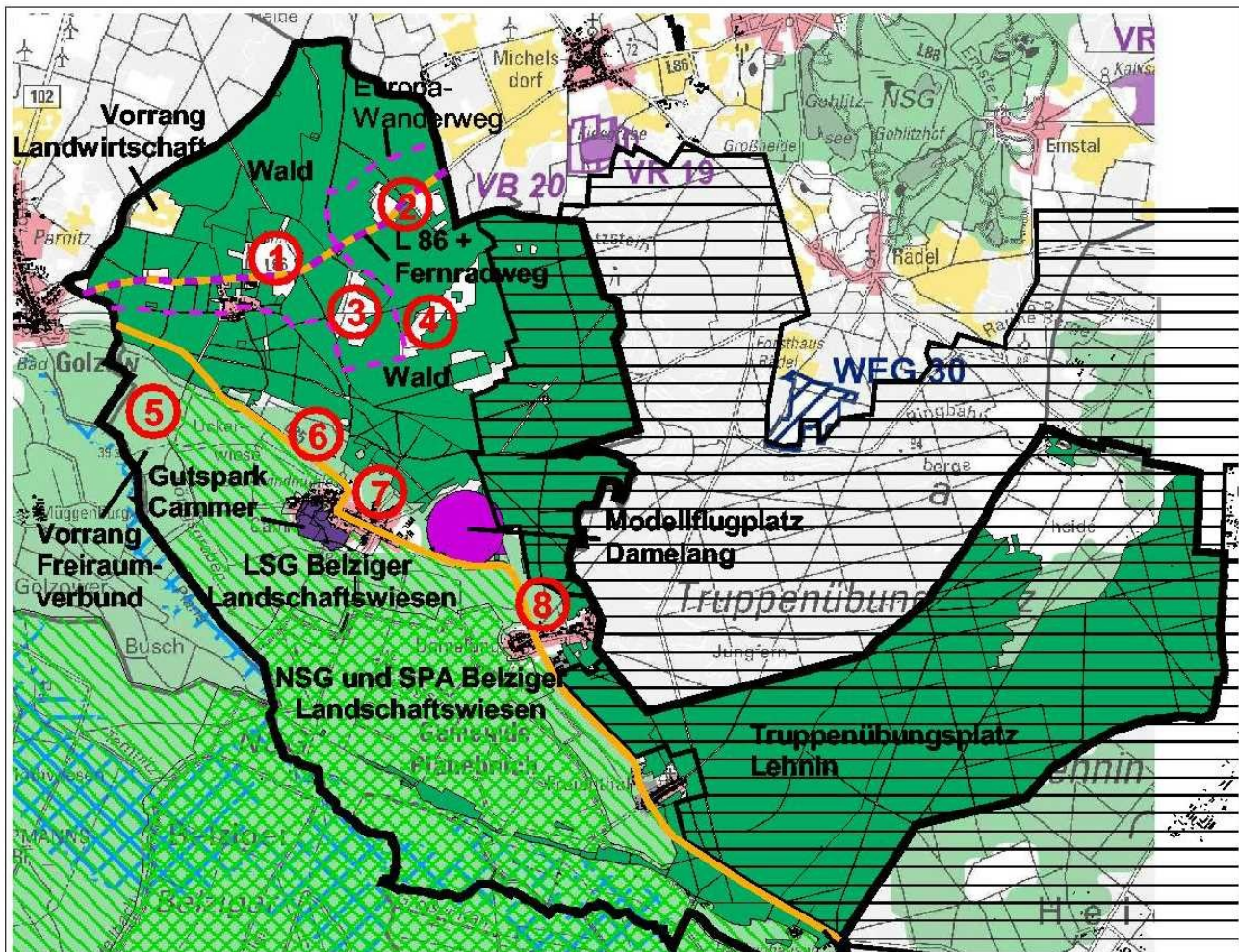
Grundsätzlich für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen geeignete Flächen verzeichnet nachstehende Textkarte 1 in Rot. Alle 8 grundsätzlich geeigneten Flächen werden aktuell intensiv ackerbaulich genutzt.

Die hellgrünen Flächen sind Teil des Freiraumverbundes des Landes Brandenburg und unterliegen damit dem Ziel Z 6.2 LEP HR. Wie oben in Kap. 4.1, Seite 6 dargestellt wurde, bleibt Z 6.2 LEP HR durch das Vorhaben unberührt.

² „... als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“

³ „Wald darf nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist.“

⁴ Es handelt sich weder um eine Agri-Photovoltaik-Anlage noch befindet sich das Vorhaben im 200 m-Streifen entlang von Bundesautobahnen oder Schienenwegen.



Textkarte 1: Eignungsflächen für Freiflächen-PVA in der Gemeinde Planebruch (aus FNP-Vorentwurf 2025 [parallele Aufstellung])

Folgende Tabelle bewertet die 8 grundsätzlich geeigneten Flächen nach o.g. Kriterien.

Fläche	1	2	3	4	5	6	7	8
Gemarkung	Oberjünne	Cammer	Cammer	Cammer	Oberjünne	Cammer	Cammer	Damelang
Blendwirkungen	keine	keine	keine	keine	keine	keine	ja	ja
Beeinträchtigung von Erholungsfunktionen/Landschaftsbild	ja, Fernradweg	ja, Fernradweg	kompensiert, Wanderweg	nein	nein	vermeidbar, lokal	ja, lokal	ja, lokal
nat. Bodenfruchtbarkeit (Ackerzahl)	16 – 30	19 – 30	17 – 32	12 – 36	16 – 30	13 – 33	13 – 32	17 – 34
Biotopentwicklungspotential	gering	gering	gering	gering	erheblich ⁵	gering	gering	gering
verkehrliche Anbindung vorhanden ⁶	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Gesamtwertung	-	-	+	+	-	+	2 -	2 -

⁵ Unverzichtbare Verbund- und Entwicklungsfläche zwischen den Belziger Landschaftswiesen und den Golzower Werftwiesen

⁶ Landesstraße oder tragfähiger Forst-, Landwirtschafts- oder Kommunalweg

In der Gesamtwertung ergibt sich, dass die ortsnächsten Flächen Nr. 7 und 8 am wenigsten geeignet sind, da sie das Orts- und Landschaftsbild sowie Naherholungsfunktionen beeinträchtigen und Blendwirkungen in den Wohnhäusern erzeugen können.

Die Landesstraße 86, auf welcher der Fernradweg Berlin – Hameln führt, zerschneidet die Flächen Nr. 1 und 2, wodurch die technische Überprägung des Landschaftsbildes und des Naturraumes von Automobil- und Fahrradtouristen beidseitig unmittelbar erlebt wird. Dies führt zu einer Abwertung gegenüber den Flächen 3 bis 6.

Der Europawanderweg E 11 tangiert die Fläche Nr. 3 auf ca. 100 m Länge, die jedoch durch einen anzupflanzenden Heckenstreifen nach wenigen Jahren weitgehend abgeschildert ist. Mit Info-Tafeln lässt sich die Bedeutung der PVA für den Klimaschutz und den Beitrag der Ersatzflächen für die Biodiversität darstellen, erläutern und in der Praxis anschaulich vorweisen, so dass bei vielen Wanderern eine Akzeptanz möglich erscheint. Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion kann somit erheblich kompensiert werden.

Die Fläche Nr. 5 sollte aus der weiteren Betrachtung ausscheiden, da sie bereits heute ein unverzichtbares Bindeglied zwischen den Belziger Landschaftswiesen und den Golzower Werftwiesen darstellt. Hier wäre der Freiraumverbund in der Tat für Großvögel wie Kraniche, Großtrappen, Störche, Reiher und Weihen ganz erheblich und nicht ersetzbar beeinträchtigt. Die Fläche sollte nicht überbaut werden und weist zudem größeres Entwicklungspotential auf.

Es verbleiben daher die für das Vorhaben gewählten Flächen Nr. 3, 4 und 6 mit den relativ geringsten Beeinträchtigungen.

Die Ackerzahlen der 8 potentiellen PV-Flächen unterscheiden sich bei Werten zwischen 20 und 30 nicht erkennbar, da alle gleichermaßen auf Sandböden mit geringen bis sehr geringen Lehnteilen liegen; jeweils kleinstflächig kommen auch Werte unter 20 (≥ 12) und über 30 (≤ 34) vor. Daher lassen sich die 8 Flächen unter dem Aspekt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit nicht priorisieren.

5 Darlegung der Planung

5.1 Planzeichnungen (B-Plan-Dokument, V+E-Plan)

Wie aus der Legende der Planzeichnungen hervorgeht, stellen die Planzeichnungen zeichnerische Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sowie weitere Sachverhalte ohne Festsetzungscharakter inner- und außerhalb des Geltungsbereichs dar. Der V+E-Plan enthält zusätzlich die geplanten Modultische, Feuerwege u.a. Projektdetails.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches aller Teilflächen des B-Plans bzw. des V+E-Plans umfasst insgesamt **586.539 m²**.

Übersicht über die festgesetzten Flächen [m²]

Teil- fläche	SO _{PV}	Verkehrsflächen		Grünflächen							Wasser- flächen
		befestigt	un- bef.	Gewäs- serrand	Gehölz-		SPE- A	SPE- B	SPE- C	SPE- D	
1	176.103 (SO 1.1–1.4)	4.043	558	2.981	4.089	9.519	0	12.971	26.515	0	380
2	161.783 (SO 2.1–2.3)	2.170	200	0	0	3.942	13.869	27.057	0	3.408	0
3	95.515 (SO 3.1+3.2)	3.356	0	0	0	0	9.543	21.962	0	6.576	0
Gesamt	433.401	9.569	758	2.981	4.089	13.461	23.412	61.990	26.515	9.984	380

Sonstige Sondergebiete Photovoltaik

Generelle Voraussetzung für die Festsetzung von Sondergebieten ist, dass die Planungsabsichten der Gemeinde durch Baugebietstypen, wie sie die BauNVO in den §§ 2 bis 9 (z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete) vorgibt, nicht umgesetzt werden können. Im vorliegenden Fall liegen wesentliche Unterscheidungsmerkmale zu den Baugebietstypen gemäß der §§ 2 bis 9 BauNVO vor, da großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen einen vollständig anderen Charakter besitzen als die in Baugebieten nach den §§ 2 bis 9 BauNVO zulässigen Nutzungen. Die beabsichtigte Nutzungsausrichtung zielt insbesondere auf spezifische Anlagen und Einrichtungen zur Energiegewinnung aus Solarenergie ab und lässt sich insofern nur durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage gemäß § 11 BauNVO planungsrechtlich realisieren.

Das B-Plan-Dokument setzt dem Zweck des Vorhabens entsprechend Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaik (SO_{PV}) mit einer Gesamtfläche von 433.401 m² fest.

Die ausgewiesenen sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ dienen der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen zur Energiegewinnung durch gebäudeunabhängige Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Nebenanlagen wie Wechselrichter, Anlagen für die Feuerwehr, Stellplätze und Binnenerschließung (Schotterwege für die Feuerwehr, z. B. Außenring).

Zur Pflege des Bodenbewuchses in den Sondergebieten Photovoltaik vgl. textliche Festsetzung Nr. 6 und Anhang 2, Maßnahmenblatt 1.

Verkehrsflächen

Die Teilbereiche liegen jeweils mit ihrer Haupteinfahrt an vorhandenen Verkehrswegen (tragfähige Land- oder Forstwirtschaftswege) im öffentlichen Eigentum, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Solarkraftwerk Cammer GmbH & Co.KG bis zur Anbindung an die öffentlichen Landesstraßen 85 bzw. 86 auszustatten sind. Außerhalb des Geltungsgebietes werden diese Verkehrswege als Bestand nachrichtlich wiedergegeben. Die Haupteinfahrten vom jeweiligen vorhandenen Verkehrsweg in die Teilflächen 1 bis 3 sind in den Plandokumenten gekennzeichnet.

Für die Inanspruchnahme von Waldwegen - sie gelten gemäß § 2 LWaldG als Wald - ist ein Antrag auf Nutzungsartenänderung gemäß § 8 LWaldG im Forstamt Potsdam-Mittelmark schriftlich einzureichen. Die Einverständniserklärungen der Eigentümer der Waldflächen - hier Waldwege - ist dem Antrag auf Nutzungsartenänderung beizufügen. Die Änderung der Nutzungsart von Wald zu Fahrweg ist ausgleichs- bzw. ersatzpflichtig. Für die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme ist eine Baumartenwahl entsprechend der Empfehlung zur Mischung der Baum- und Straucharten (Waldbaumartenmischungstabelle vom Mai 2022) und ein Standortgutachten auf der Grundlage der Anleitung für die forstliche Standortserkundung im nordostdeutschen Tiefland (Standortserkundungsanleitung SEA 95 in jeweils gültiger Fassung) erforderlich und ein Waldrand einzuplanen.

Die einzelnen Sondergebiete der Teilbereiche werden durch festgesetzte nicht-öffentliche bzw. private Verkehrsflächen (Betriebswege) miteinander verbunden. Vorhabensbedingt nicht mehr erreichbare Hinterliegergrundstücke ("gefangene Flurstücke") erhalten die im Plandokument gekennzeichneten Geh- und Fahrrechte zugunsten der Eigentümer der Hinterliegergrundstücke.

Eine Binnenerschließung der SO ist nur für die Feuerwehr erforderlich; die Wege und Stellplätze werden mit der erforderlichen Tragfähigkeit geschottert, vgl. V+E-Plan. Für den Brandschutz der Umgebung wird zwischen Baugrenze und Sondergebietsgrenze eine Außenumfahrung der Modultische für die Feuerwehr eingerichtet; erforderliche weitere Feuerwehrwege enthält der Feuerwehrplan gemäß DIN 14095, der Bestandteil des Bauantrages wird.

Grünflächen

Grünfläche auf Gewässerrandstreifen

Die Grünfläche auf dem Gewässerrandstreifen südlich der Teilfläche 1 mit einer Breite von 5 m ab Grabenoberkante (2.132 m²) dient als Arbeitsraum für die Graben-Unterhaltung und wird bedarfsweise gemäht. Der Gewässerrandstreifen um das Soll (849 m², Flst. 116 in Teilfläche 1) soll sich weiterhin spontan entwickeln. Daher erfolgen in beiden Fällen keine weiteren grünordnerischen Festsetzungen, für letztere jedoch überlagernd die Festsetzung zum Erhalt.

Private Gehölzflächen

Zwischen der Ostseite der Teilfläche 1 und dem Forstwirtschaftsweg existiert ein langgestrecktes Feldgehölz (3.795 m²). Dieses wird zum **Erhalt** festgesetzt. Grünflächen am Feldsoll (294 m²) werden ebenfalls erhalten, teils mit Überlagerung durch den Gewässerrandstreifen.

Private Flächen zur Gehölzanpflanzung (13.461 m²) sind in den Teilflächen 1 und 2 festgesetzt. Die mehrreihigen, 3 bis 5 m breiten Streifen zur **Anpflanzung** niedriger Gehölze aus der Artenliste des Landkreises Potsdam-Mittelmark dienen der Einbindung der PVA in die umgebende Landschaft. Hierdurch vermindert sich die Sichtbarkeit der PVA insbesondere von der L 85 aus sowie von den Waldwegen, die parallel zur PVA verlaufen. Vgl. auch textliche Festsetzung Nr. 8 und Anhang 2, Maßnahmenblatt 2. Entlang des Grabens eben außerhalb der südlichen Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 1 befinden sich Gehölzanpflanzungen innerhalb des Gewässerrandstreifens, der teilweise in den Geltungsbereich hineinragt; diese Gehölzanpflanzungen lassen jedoch einen 5 m breiten Arbeitsstreifen an der Grabenoberkante zur Gewässerunterhaltung frei.

Private SPE-Flächen

Private SPE-Flächen A sind in Teilflächen 2 und 3 festgesetzt und bestehen aus Gehölz-Anpflanzungen zur Aufwertung der Waldränder mit einem jeweils vorgelagerten Krautsaum (insgesamt 23.412 m²), vgl. auch textliche Festsetzung 7 und Anhang 2, Maßnahmenblatt 3. Die SPE-Flächen A dienen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch das Vorhaben, dem Ersatz für durch die Zuwegung in Anspruch genommene Waldflächen sowie der Erhöhung der Biodiversität.

Private SPE-Flächen B (in Teilflächen 1 bis 3 festgesetzt) bestehen aus Flächen zur Entwicklung und dauerhaften Pflege von Sandtrockenrasen (insgesamt 61.990 m²), vgl. auch textliche Festsetzung 7 und Anhang 2, Maßnahmenblatt 4. Die SPE-Flächen B dienen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch das Vorhaben, der Gewährleistung von Biotopverbund-Funktionen sowie der Erhöhung der Biodiversität.

Die privaten SPE-Flächen C (nur in Teilfläche 1 festgesetzt, zusammen 26.515 m², Maßnahmenblatt 5) optimieren Bruthabitate für die Feldlerche, in dem die Fläche jährlich im Februar oder März umgebrochen und nachfolgend der Selbstbegrünung überlassen wird. Solche "Schwarzbrachen" werden von der Feldlerche sehr gerne als Brutflächen angenommen und ermöglichen eine sehr hohe Brutpaardichte. Alle 7 Feldlerchenpaare, die durch die Sonderbauflächen PV in den Teilflächen 1 - 3 ihre Brutreviere verlieren, finden Ersatz-Habitate auf den SPE C-Flächen der Teilfläche 1, wie im Umweltbericht dargelegt (vgl. Anhang 4).

Auf den privaten SPE-Flächen D (insgesamt 9.984 m²) stockt bereits heute Wald (v.a. Kiefern). Diese Flächen sind aus der Nutzung zu nehmen und dauerhaft der freien Gehölz-Sukzession zu überlassen, damit sich hier ein standortgerechter, artenreicher Waldrand ausbilden kann (Maßnahmenblatt 6).

Wasserflächen

Das Soll auf Flurstück 116 in Teilfläche 1 mit ständiger Wasserführung wird als Wasserfläche (380 m²) zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.

Baugrenzen

Die Baugrenzen definieren die überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Sondergebiete Photovoltaik gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO. Einfriedungen dürfen auch außerhalb der Baugrenze, jedoch nur innerhalb der Sondergebiete Photovoltaik errichtet werden. Die Baugrenzen befinden sich ringsum im Abstand von mindestens 3,00 m zur Grenze der Sondergebiete. Die Baugrenzen schließen insgesamt ein mit Modultischen bebaubares Gebiet von 381.364 m² ein.

Planeinschriebe

Ausgewählte Inhalte textlicher Festsetzungen sind in der Schablone unterhalb der SO-Bezeichnung wiedergegeben (Planeinschriebe).

Darstellungen ohne Festsetzungscharakter

Sonstige Darstellungen ohne Festsetzungscharakter betreffen die Hauptzufahrten zu den Sondergebieten PV, die Flurstück-Grenzen, die Flurstück-Nummern, einen Entwässerungsgraben südlich der Teilfläche 1 mit eingemessener Grabenoberkante und vorhabenseitigem Gewässerrandbereich, Bodendenkmale (alle außerhalb des Geltungsbereichs) sowie die erforderliche öffentliche Widmung bzw. die erforderlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf Verkehrswegen.

5.2 Textliche Festsetzungen

Nr. 1: Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

„Festgesetzt werden sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage". Zulässig in den SO sind PV-Anlagen, bestehend aus Unterkonstruktion und Solarmodulen sowie dem Nutzungszweck des Gebietes dienende technische Anlagen und Einrichtungen wie Betriebscontainer, Zufahrten, Wartungsflächen, Blendschutzeinrichtungen sowie geschotterte Fahrwege, Stellplätze und sonstige erforderliche Nebenanlagen und Einrichtungen für die Feuerwehr.“

Die Festsetzung konkretisiert die zweckentsprechende Nutzung der Sonderbaufläche Photovoltaik:

Im Plangebiet sind ausschließlich Modultische mit Solarmodulen sowie die zum Betrieb der PVA erforderlichen technischen Anlagen und Einrichtungen, die an den Modultischen oder in separaten Containern untergebracht werden können, und dem Nutzungszweck des Gebietes dienende Nebenanlagen zulässig. Hierzu zählen auch Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen sowie Einrichtungen für die Feuerwehr, Einfriedungen und ggf. Blendschutzeinrichtungen. Alle übrigen Nutzungen, die nicht der Gewinnung solarer Strahlungsenergie dienen, sind ausgeschlossen.

Nr. 2: Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO)

„Die maximal überdeckbare bzw. versiegelbare Grundfläche beträgt 75% (max. GRZ = 0,75). Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl nicht zulässig.

Die maximale Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen beträgt 4,0 m; ausgenommen davon sind die Masten für die Befestigung von Überwachungskameras mit maximal 8,0 m Höhe sowie die Zaunanlage inklusive Übersteigschutz mit maximal 2,2 m Höhe. Die minimale Höhe der Unterkante der Solarmodultische beträgt 0,8 m. Als Höhenbezugspunkt gilt jeweils das anstehende Gelände in Meter über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.“

Die Solarmodule sollen auf Modultischen montiert werden. Die Verankerungen/Fundamente der Tragkonstruktion von Modultischen stellen eine direkte Bodenversiegelung bzw. einen Bodeneingriff dar. Die Bodenüberdeckung durch die Solarmodule (ohne direkte Bodenberührung) stellt ebenfalls einen relevanten Faktor bei der GRZ-Ermittlung dar. Die Überdeckung ergibt sich aus senkrechter Projektion der Solarmodule zur Bodenfläche. Aus der direkten Bodenversiegelung durch Fundamente von Nebenanlagen wie Wechselrichter, Betriebscontainer etc. und der Modultisch-Stützen sowie der Überdeckung durch Solarmodule resultiert insgesamt die GRZ, deren maximaler Wert mit 0,75 festgesetzt ist.

Die Solarmodule sind zur Sonne hin geneigt, um das Sonnenlicht effektiver einzufangen. Die Neigung verhindert außerdem eine übermäßige Verschmutzung der Solarmodule z.B. durch Staub und Vogelkot. Daher werden eine maximale Höhe für die Oberkante und eine minimale Höhe für die Unterkante festgesetzt. Die maximale Höhe von 4,0 m minimiert insbesondere den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild; die minimale Höhe der Unterkante gewährleistet einen ausreichenden seitlichen Lichteinfall für

die dauerhafte Begrünung und einen Arbeitsraum für die Mahd unter den Solarmodulen.

Zur Fernüberwachung der PV-Anlage und zum Diebstahlschutz sind Überwachungskameras erforderlich, die einen Überblick über die Anlage gewährleisten müssen. Die Höhe der Masten, an denen die Überwachungskameras befestigt sind, wird aus Gründen des Schutzgutes Landschaftsbild auf 8,0 m begrenzt, so dass sich die Überwachungskameras ca. 4 m über den Moduloberkanten befinden.

Die Photovoltaikanlage stellt einen elektrischen Betriebsraum dar. Zum Schutz vor Betreten durch Unbefugte ist eine ausreichend hohe Einfriedung mit Übersteigenschutz erforderlich. Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Zaunhöhe von mindestens 2,0 m plus Übersteigenschutz i.H.v. 0,2 m gefordert (vgl. Detailzeichnung im VEP) .

Der Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen, die für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen nötig sind, ist der nächstgelegene eingemessene Höhenpunkt in Metern des amtlichen Höhen Bezugssystems DHHN 2016.

Die nach § 19 Abs. 4 S. 1 und 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Bodenüberdeckung bzw. –Versiegelung von bis zu 50 Prozent ist bei dem sonstigen Sondergebiet nicht zulässig, da die Bilanzierung der Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter Boden und Biotop auf einer überdeckbaren bzw. versiegelbaren Fläche von max. 75 % beruht.

Nr. 3: Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

„Es wird in den Baugebieten eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt: Anlagen mit einer Länge von mehr als 50 m Länge sind zulässig.“

Die Bauweise bezieht sich im Regelfall der BauNVO auf Gebäude. Analog hierzu sind jedoch Modultische – als bauliche Anlagen – in ähnlicher Weise zu betrachten. In der offenen Bauweise dürfen Gebäude eine Länge von höchstens 50 m betragen. Die Modultische sind jedoch länger, um die zur Verfügung stehende Fläche optimal und materialsparend zu nutzen, wobei die festgesetzten Baugrenzen letztendlich den möglichen Längengerahmen begrenzen. Angesichts dessen und zwecks Klarstellung der Bauweise ist eine abweichende Bauweise mit einer Länge der baulichen Anlagen von mehr als 50 m zulässig.

Nr. 4: Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

„Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO sind Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, ausgenommen Einfriedungen, Blendschutzeinrichtungen und Anlagen für die Feuerwehr, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Sondergebiete ausgeschlossen.“

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Innerhalb dieser dürfen bauliche Anlagen errichtet werden; mit der textlichen Festsetzung wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen i. S. v. § 14 BauNVO mit Ausnahme von Einfriedungen, Blendschutzeinrichtungen und Anlagen für die Feuerwehr außerhalb der Baugrenzen ausgeschlossen, um die Umfahrung der Modultische zu Zwecken der Anlagen-Wartung, der Pflege des Bodenbewuchses und der Brandbekämpfung zu gewährleisten. Die Einfriedungen sind von der Festsetzung ausgenommen, da sie das gesamte Sondergebiet bei Gewährung der Umfahrung der Modultische einfrieden müssen; sie werden auf der Grenze des Sondergebietes errichtet. Da die Pfosten

nicht nur die Einfriedung, sondern ggf. auch die Blendschutzeinrichtungen tragen, sind auch die Blendschutzeinrichtungen von der Festsetzung ausgenommen. Einfriedungen in den festgesetzten Grünflächen sind nicht zulässig.

Nr. 5: Einfriedung (§ 9 BbgBO i. V. m § 9 Abs. 4 BauGB)

„In den Baugebieten sind offene Einfriedungen wie Drahtgeflechte oder Stahlgittermatten zulässig. Die Zaunfelder müssen mindestens 20 cm lichten Abstand zwischen Bodenoberfläche und der Unterkante des Zaunes einhalten. Der Einsatz von Stacheldraht ist im Bereich 0 - 50 cm über der Bodenoberfläche zu vermeiden.“

Die offene, blickdurchlässige Ausführung der Einfriedungen als Drahtgeflechte oder Stahlgittermatten sowie die Ausführung der Einfriedungen mit einem lichten Bodenabstand von mindestens 20 cm werden gemäß § 9 BbgBO i.V.m § 9 Abs. 4 BauGB festgesetzt, um die erforderliche Einfriedung bestmöglich in die Landschaft einzufügen bzw. um die Durchlässigkeit für kleinere Tierarten zu gewährleisten (vgl. auch Umwelt- und Artenschutzbericht). Der Einsatz von Stacheldraht ist im bodennahen Bereich zu vermeiden, weil sonst unter dem Zaun hindurchschlüpfende Tiere darin hängenbleiben und verenden können.

Nr. 6: Pflege von Bodenbewuchs in den Sondergebieten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

„Der Bodenbewuchs im Sondergebiet ist als extensives Grünland dünger-, herbizid- und pestizidfrei zu bewirtschaften und nicht vor dem 01.07. jeden Jahres zu mähen. Das Mähgut ist zu beräumen.“

Die Pflegemaßnahme dient einer artenreichen Erhaltung und Entwicklung des Bodenbewuchses und einer größtmöglichen Vielfalt an Insekten- und Vogelarten unter, neben und zwischen den Solarmodultischen (vgl. auch Anhänge 4 und 6, Umwelt- und Artenschutzbericht sowie Anhang 2, Maßnahmenblatt 1).

Nr. 7: Schutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen (SPE) (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

„**Flächen A:** waldseitige Gehölzpflanzung, PVA-seitig Anlage eines mindestens 5 m breiten Krautsaumes;“

Ziel ist die Aufwertung vorhandener Waldränder durch Vorpflanzung geeigneter Sträucher mit Entwicklung und dauerhafter Erhaltung eines vorgelagerten Krautsaumes. Vgl. auch Anhang 2, Maßnahmenblatt 3.

"Gehölze: Verwendung von mindestens 5 Straucharten naturnaher Waldränder wie z. B. Schlehe, Weißdorn, Hasel, Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder, Gewöhnlicher Schneeball, Heckenrose und Brombeerarten; Pflanzdichte = 0,2 Stück/m²;

Pflanzabstand in der Reihe = 2,0 m;

Pflanzqualität: Sträucher 60/100 cm, 3-triebig;

Fertigstellungspflege über 5 Jahre inkl. Schutz gegen Wildverbiss"; Einrichtungen gegen Wildverbiss und Zweiböcke nach 5 Jahren abbauen und entfernen.

"Unterhaltungspflege: Die SPE-Fläche ist dauerhaft zu erhalten. Ab dem 6. Jahr können spontan aufgekommene Großbäume wie Kiefern, Ahorn, Eichen etc. entnommen werden", um Beschattungen der PVA zu reduzieren.

"Krautsäume:

Ersteinrichtung der Krautsäume auf SPE-Flächen A: Selbstbegrünung; Verzicht auf jegliche Düngung.

Unterhaltungspflege im 1. bis 25. Jahr: alle 2 Jahre Mahd mit Messerbalken, 15 cm Schnitthöhe nicht vor 01. Oktober; Beräumung des Mahdgutes."

"Flächen B: Entwicklung eines mindestens 20 m breiten Trockenrasenstreifens durch Selbstbegrünung mit jährlicher Mahd mit Messerbalken und 15 cm Schnitthöhe ab 15. August mit Abfuhr des Mahdgutes; Verzicht auf jegliche Düngung. Anlage von 1 Feldstein- oder Totholzhaufen/1.000 m² SPE-Fläche B."

Vgl. auch Anhang 2, Maßnahmenblatt 4. Ziel ist die Entwicklung und dauerhafte Erhaltung von Trockenrasenflächen mit Habitatelelementen für die Zauneidechse.

"Flächen C: Schwarzbrache: einmal jährlich im Februar oder März umbrechen und spontan begrünen lassen. Herbizidanwendungen sind zu unterlassen". Schwarzbrachen schaffen optimale Brutplatz- und Aufwuchs-Bedingungen für die Feldlerche.

"Flächen D: Der bestehende Waldrand ist aus der Nutzung zu nehmen und dauerhaft der natürlichen Sukzession zu überlassen", damit sich hier ein standortgerechter, artenreicher Waldrand ausbilden kann.

Nr. 8: Maßnahmen für Gehölzpflanzung und -erhalt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a+b BauGB)

„In der Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen und die sich im Zuge der natürlichen Sukzession entwickelnden Gehölze zu erhalten.

In den mindestens 3,0 m breiten Pflanzflächen sind niedrige einheimische Gehölze aus zertifiziertem Anbau (§ 40 BNatSchG) mit 1 Stück/m² anzupflanzen. Bei der Auswahl der zu pflanzenden Gehölze ist die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark - GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011 zu verwenden. Pflanzabstand: 1,0 m in der Reihe, Pflanzqualität: 60/100 cm, 3-triebig, Fertigstellungspflege über 5 Jahre incl. Schutz gegen Wildverbiss. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten“

Zur Gehölzpflanzung vgl. Anhang 2, Maßnahmenblatt 2. Die Maßnahme dient einer artenreichen, natürlichen Erhaltung und Entwicklung der Gehölze und des Bodenbewuchses, um deren positive Wirkungen auf Natur und Boden, die Biodiversität, das Landschaftsbild und den Menschen auf Dauer zu sichern.

Nr. 9: Bauzeitenregelung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

„Der Baubeginn (Baustelleneinrichtung, Baufeldberäumung, Beseitigung der obersten Vegetationsschicht etc.) ist nur in der Zeit vom 01.09. bis 15.03. vorzunehmen. Ausnahmen sind zulässig, sofern der unteren Naturschutzbehörde der gutachterliche, schriftliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass im Baustellenbereich

keine Vögel brüten. Dazu sind die Flächen und ggf. Gehölze durch einen Fachgutachter vor Beginn der Maßnahmen zu kontrollieren. Die konkrete Nestsuche störungsempfindlicher Arten ist dabei auszuschließen. Insofern Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Flatterbänder) vorgesehen sind, müssen diese ab 15.03. eingerichtet werden, müssen mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und dürfen nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeiten durchgeführt werden. Bei Unterbrechungen der Bautätigkeiten während der Brutzeit (15.03. bis 31.08.), welche länger als 8 Tage anhalten, sind ebenfalls geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen. Bei Feststellung möglicher artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen sonstiger besonders geschützter Arten sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen, die untere Naturschutzbehörde ist zu informieren und die weiteren Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.“

Die Festsetzung gewährleistet den erforderlichen Schutz der Brutvogelarten gemäß § 44 BNatSchG.

Nr. 10: Maßnahmen gegen Reflexionen und Blendung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 24 BauGB)

„Es sind Module zu verwenden, deren Modulglas über eine spezielle Oberflächentexturierung und eine sogenannte Antireflexschicht verfügt.“

Solarmodule mit Anti-Reflexionsschicht sind inzwischen Standard, um Auswirkungen auf den Artenschutz sowie auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren. Die Verwendung derselben liegt der Beurteilung im Umweltbericht zugrunde.

Verbleibende direkte Blendwirkungen auf den Menschen sind gemäß aktueller Stellungnahme zum Blendschutz (vgl. Anhang 3) aufgrund der Entfernung der nächstgelegenen Wohnhäuser und der L 85 unerheblich.

Nr. 11: Brandschutz (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 14 BbgBO)

Da sich die Vorhabenflächen an oder inmitten von Kiefernwäldern befinden, ist der Umgebungsschutz zur Vermeidung von Waldbränden in besonderem Maße zu berücksichtigen. Daher "ist eine ringförmige Umfahrungsmöglichkeit für Feuerwehrfahrzeuge um jede Baufläche zwischen Bau- und Sondergebietsgrenze vorzusehen. Das Nähere regelt ein Feuerwehrplan gemäß DIN 14095, der nach Abstimmung mit den zuständigen Behörden dem Bauantrag beizufügen ist."

Da die exakte Anordnung der Modultische aus wirtschaftlichen Gründen erst unmittelbar vor Erarbeitung des Bauantrages bestimmt wird, bleiben weitere Detailregelungen wie z.B. Standorte der Brunnen bzw. Löschwasserkissen, Brandschutz- und Wundstreifen, Feuerwehrgassen und –stellplätze dem Feuerwehrplan gemäß DIN 14095 vorbehalten und sind nicht Inhalt des Bebauungsplans.

6 Vorhabenbeschreibung

6.1 Photovoltaikanlage

Vorgesehen sind fest aufgeständerte Solarmodultische in Ost-West-ausgerichteten Reihen; die elektrische Gesamtleistung beträgt voraussichtlich ca. 58,0 MWp (DC). Innerhalb der umzäunten Vorhabenfläche werden insgesamt maximal 325.051 m² Grundfläche überdeckt (max. 75 % von 433.401 m² SO-PV-Fläche). Die Solarmodultisch-Unterkanten befinden sich mindestens 0,80 m, die Oberkante maximal 4,00 m über der Bodenoberfläche (Höhenbezugspunkt: nächstgelegener amtlich vermessener Höhenpunkt). Die Solarmodultische sind mit einem Winkel von 15° - 30° gegenüber der Waagerechten nach Süden geneigt. Schwach reflektierende Solarmodule sind inzwischen Standard; die Verwendung derselben liegt der Beurteilung im Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde. Die einzelnen Solarmodule weisen jeweils einige Zentimeter Abstand voneinander auf, so dass Niederschlagswasser auch innerhalb der Solarmodultische durchrieseln kann. Die Fläche unter den Solarmodultischen wird so befeuchtet und ermöglicht auch dort eine flächendeckende Vegetation. Sämtliches Niederschlagswasser versickert vor Ort. Die Trägerkonstruktion besteht aus geramten Stahlprofilen; auf Teilfläche 1 kommt aufgrund des hohen Grundwasserstandes korrosionsfreier Stahl zum Einsatz. Die erforderliche Rammtiefe ergibt sich aus der physikalischen Bodenbeschaffenheit.

Die Anlage ist als elektrischer Betriebsraum mit einem Stahlmattenzaun mit Übersteigenschutz und einer Gesamthöhe von max. 2,20 m vor unbefugtem Zutritt geschützt. Der Zaun endet mindestens 20 cm oberhalb der Erdoberfläche ohne Stacheldraht im bodennahen Bereich von 0 - 50 cm über der Bodenoberfläche, so dass Kleintiere und Niederwild barrierefrei auch in die Baufelder gelangen.

Betriebsanlagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO werden an den Solarmodultischen angebracht oder in Standard-Fertigteil-Containern untergebracht.

Die gesamten Anlagen sind wartungsarm (durchschnittlich max. 1 Kfz-Fahrt pro Woche).

Die Zugangsmöglichkeit zur eingezäunten PV-Anlage ist sicherzustellen mittels Toranlage mit Feuerwehrschließung. Die Photovoltaikanlage wird mit einem entsprechenden NOT-Aus-Schalter ausgestattet, damit die Feuerwehr im Notfall eine Trennung der Anlage vornehmen kann.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über vorhandene Feld- und Waldwirtschaftswege mit ausreichender Tragfähigkeit für PKW und Kleintransporter. In der Bauphase muss die Zufahrt zur Teilfläche 1 ggf. mit temporären Baustraßen-Elementen ertüchtigt werden; die Forststraße zu den Teilbereichen 2 und 3 kann ohne Weiteres auch von schweren LKW zur Anlieferung von Bauteilen genutzt werden. Eine Verbreiterung der vorhandenen Wirtschaftswege ist in keinem Fall erforderlich.

6.2 Stromspeicher, Kabeltrasse, Übergabestation

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Freiflächen-PVA Cammer" sind keine Stromspeicher (z.B. Batteriespeicher) vorgesehen.

Die ca. 7 km lange Kabeltrasse und die Übergabestation befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans.

Da für Kabeltrasse und Übergabestation ein eigenes Genehmigungsverfahren durchgeführt wird, bezieht der Geltungsbereich des B-Plans die Kabeltrasse und die Strom-Übergabestation an den öffentlichen Energieversorger nicht ein; sie werden aber im Umweltbericht als kumulierende Wirkungen durch sonstige Vorhaben berücksichtigt.

7 Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB

Vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Planebruch ein Durchführungsvertrag § 12 BauGB geschlossen. Dieser umfasst neben der Errichtung des Vorhabens gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan insbesondere Fristen für die Errichtung des Vorhabens, weitere Verpflichtungen des Vorhabenträgers gegenüber der Gemeinde z. B. für den Bauablauf und Bauüberwachung sowie die Art, Durchführung, Fristen und Überwachung von Naturschutz-Ersatzmaßnahmen.

8 Hinweise

Die nachfolgenden Hinweise können auf der Grundlage der Stellungnahmen gemäß §§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB im weiteren Verfahren ergänzt oder überarbeitet werden.

8.1 Hinweis auf Altlasten und Kampfmittel

Die Flurstücke im Verfahrensgebiet/Vorhabengebiet sind nicht im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registriert.

Altlastverdachtsflächen und Kampfmittelverdachtsflächen sind derzeit auf den Teilflächen 1 bis 3 nicht bekannt.

Bei konkreten Bauvorhaben ist eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung vorzulegen.

8.2 Hinweis zum Denkmalschutz - Bodendenkmale

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von bekannten Bodendenkmalen. Dennoch können anzeige- bzw. ablieferungspflichtige Funde an jeder Stelle des Plangebietes auftreten.

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege / Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 1 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungs-

stätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die Denkmalschutzbehörde ist gemäß § 11 Abs. 4 BbgDSchG berechtigt, aufgefundene Gegenstände in Besitz zu nehmen.

Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Die Denkmalschutzbehörde empfiehlt weiterhin Folgendes: Aus Gründen der Planungssicherheit und um eventuell auftretende Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden, besteht für den Vorhaberträger die Möglichkeit, eine bauvorbereitende archäologische Prospektion im restlichen Vorhabenbereich durchführen zu lassen (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur über die denkmalrechtliche Erlaubnisfähigkeit von Anlagen zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien [VV EED] vom 20. Juli 2023, Amtsbl. 32 v. 16.08.2023). Hierbei handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme. In einem Abstand von 25 m werden Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. Ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion negativ aus, kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden.

Unmittelbar angrenzend an Teilfläche 1 sind **derzeit drei Bodendenkmale** gemäß § 1 Abs. 1 und § 2 Abs. 1 + 2 BbgDSchG registriert, die in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt sind:

Nr. 30040 Cammer	Siedlung Urgeschichte
Nr. 30028 Cammer	Gräberfeld Eisenzeit
Nr. 30029 Cammer	Gräberfeld römische Kaiserzeit
Nr. 30030 Cammer	Siedlung römische Kaiserzeit

Sollten im Zusammenhang mit dem Vorhaben in diesem Bereich Bodeneingriffe erforderlich werden, was jedoch absehbar nicht der Fall ist, gelten folgende Bestimmungen:

Bodendenkmale sind nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1 - 3 und § 7 Abs. 1 BbgDSchG im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige **denkmalschutzbehördliche Erlaubnis** bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und – im Falle erteilter Erlaubnis – ohne vorherige **fachgerechte Bergung und Dokumentation** nicht verändert bzw. zerstört werden (§§ 7, 9 und 11 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren. Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach BbgDSchG §§ 7 Abs. 3 und 11 Abs. 3 der Veranlasser **kostenpflichtig**. Zuwiderhandlungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden (§ 26 BbgDSchG).

8.3 Hinweise zum Brandschutz

Die Photovoltaik-Anlage besteht aus unbrennbarem Metall und Glas. Die Löschwasserversorgung wird entsprechend der Brandschutzvorschriften hinsichtlich Menge und Zeitdauer durch Brunnen oder Löschwasservorrat auf der Fläche sichergestellt. Detailausführungen z.B. Standorte der Brunnen bzw. Löschwasserkissen, Brandschutz- und Wundstreifen, Feu-

erwehrgassen und -stellplätze regelt ein Feuerwehrplan gemäß DIN 14095, der im Zuge des Bauantrages erstellt und mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises sowie der örtlichen Feuerwehr abgestimmt wird.

Der Fachbereich Brandschutz des Amtes Brück gibt in seiner Stellungnahme vom 08.07.2025 weitere Detail-Hinweise für den Feuerwehrplan, die auch in den Durchführungsvertrag aufgenommen werden.

8.4 Hinweise zum Bodenschutz

Die Flurstücke im Verfahrensgebiet/Vorhabengebiet sind nicht im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registriert. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

Im Rahmen des Bauantrages ist ein **Bodenschutzkonzept** gemäß BBodSchV zu erstellen, das insbesondere die getrennte Lagerung und Wiederverfüllung von Ober- und Mineralböden sowie die folgenden Punkte umfasst.

Die **Verwertung überschüssigen Bodenaushubs** oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden soll nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

Für die **bodenkundliche Baubegleitung** sind neben der DIN 19731 Ausgabe 5/98 und der DIN 19639 die Anwendung des BVB-Merkblattes Band 2 – Bodenkundliche Baubegleitung BBB, Leitfaden für die Praxis (Bundesverband Boden) – und die Anwendung der Arbeitshilfe „Baubegleitender Bodenschutz auf Baustellen, Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure“ zu gewährleisten, um vermeidbare Beeinträchtigungen des Bodens auszuschließen.

Gemäß dem Erlass des M-Land Brandenburg vom 17.07.2023 sind die Ziele, Anforderungen und Regelungen der **LABO-Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Planung, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“** in Bezug auf den vorsorgenden Bodenschutz zu berücksichtigen.

8.5 Niederschlagswasser

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser ist über die natürliche Versickerung in den anstehenden Untergrund abzuleiten. Ein entsprechender Nachweis wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erbracht.

8.6 Grundwasserflurabstand

Für das Teilgebiet 1 beträgt der Grundwasserflurabstand 1-2 m unter der Geländeoberkante. Damit liegt eine hohe Grundwassergefährdung vor. **An Standorten mit hoher Grundwassergefährdung sind korrosionsfreie Aufstellpfähle zu verbauen.**

8.7 CEF-Maßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality measures* = Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) müssen gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG bei Baubeginn des Vorhabens bereits wirksam sein. Dies betrifft die SPE-Flächen C. Näheres regelt der Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB.

8.8 Überwachung

Erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des vorliegenden Bebauungsplanes eintreten, sind gemäß § 4c BauGB zu überwachen.

Zur Überwachung führt die untere Naturschutzbehörde in ihrer Stellungnahme Folgendes aus: "Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Stellt sich dabei heraus, dass konzeptionelle artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen keinen hinreichenden Erfolg haben, weil sich beispielsweise die zu begünstigenden Arten nicht oder nicht mit der angestrebten Individuen- beziehungsweise Revieranzahl im Maßnahmengebiet ansiedeln, sind sie anzupassen oder alternative Maßnahmen zu entwickeln und bis zum Einstellen des Erfolges durchzuführen. Der Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger sollte für diesen Fall eine Anpassungsoption enthalten. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind so lange zu unterhalten, wie die ihr zugrundeliegende Beeinträchtigung von Arten anhält."

9. Flächenbilanz

lfd. Nr.	Nutzungsart	Bestand (m²)	B-Plan (m²)	Differenz (m²)
1	Fläche für Landwirtschaft	575.183	0	- 575.183
2	Sondergebiete Photovoltaik	0	433.401	+ 433.401
3	Verkehrsfläche	3.906	10.327	+ 6.421
4	Private Grünfläche mit Gehölzbestand / Erhalt	4.089	4.089	± 0
5	Private Grünfläche mit Gehölzpflanzung	0	13.461	+ 13.461
6	Private Grünfläche mit Gehölzpflanzung + Krautsaum (SPE A, Teilflächen 2 + 3)	0	23.412	+ 23.412
7	Private Grünfläche mit Entwicklung Trockenrasen (SPE B, Teilflächen 1 - 3)	0	61.990	+ 61.990
8	Private Grünfläche mit Schwarzbrauche (SPE C, Teilfläche 1)	0	26.515	+ 26.515
9	Private Grünfläche mit Gehölzsukzession (SPE D, Teilflächen 2 + 3)	0	9.984	+ 9.984
10	Private Grünfläche (Gewässerrand + Rest Flst. 116 + 119, Teilfläche 1)	2.981	2.981	± 0
11	Wasserfläche	380	380	± 0
	Summe	586.539	586.539	± 0

10. **Verfahrensablauf**

If- d.Nr.	verantwortlich	Verfahrensschritt	Datum
1	Solarkraftwerk Cam- mer GmbH & Co.KG	Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezo- genen Bebauungsplans auf der Grundlage ei- nes Vorhaben- und Erschließungsplans für eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit ca. 78 MWp in der Gemarkung Planebruch OT Cammer	20.10.2023
2	Gemeinde Planebruch	Aufstellungsbeschluss	13.11.2023
3	Gemeinde Planebruch	frühzeitige Beteiligungen gemäß §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB	24.03.2025 - 25.04.2025
4	Gemeinde Planebruch	Abwägung der eingegangenen Stellungnah- men	
5	Solarkraftwerk Cam- mer GmbH & Co.KG	Überarbeitung des Planentwurfs, Anfertigung des Umweltberichts	
6	Gemeinde Planebruch	Billigung des überarbeiteten Planentwurfs, Beteiligungen gemäß §§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB	
	Gemeinde Planebruch	Abwägung der eingegangenen Stellungsnah- men	