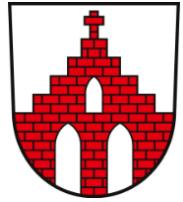


planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Plattenburg
Dorfstraße 52A
19339 Plattenburg



Vorhabenträger:

SUNfarming Projekt GmbH
Zum Wasserwerk 11
15537 Erkner

Projekt:

vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agri-Solarpark Glöwen“

Begründung zum Entwurf
Teil 1: Begründung

Erstellt:

Oktober 2025

Auftragnehmer:

büro.knoblich^{GmbH}
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau

Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

M.Sc. F. Ley

Projekt-Nr.

24-041

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich

A handwritten signature in blue ink.



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
2 Städtebauliches Konzept.....	7
2.1 Plankonzept	7
2.2 Beschreibung des Vorhabens	7
3 Verfahren	8
3.1 Plangrundlagen	9
3.2 Planverfahren.....	9
3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	10
3.4 Wesentliche Änderungen nach der frühzeitigen Beteiligung	11
4 Lage, Abgrenzung	11
5 Bestandsaufnahme	12
5.1 Beschreibung des Plangebiets	12
5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes.....	13
5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	15
5.4 Altlasten und Kampfmittel.....	15
6 Übergeordnete Planungen.....	15
6.1 Landesplanung	15
6.2 Regionalplanung	18
6.3 Flächennutzungsplanung	19
6.4 Bewertungskriterien der Gemeinde für Photovoltaik-Freiflächenanlagen.....	20
7 Geplante bauliche Nutzung	21
7.1 Art der baulichen Nutzung	21
7.2 Maß der baulichen Nutzung	22
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche.....	22
7.4 Verkehrsflächen	23
7.5 Grünflächen	23
7.6 Flächen für Wald	24
8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	24
8.1 Einfriedung.....	24
9 Erschließung.....	24
9.1 Verkehrserschließung	24
9.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	25
9.3 Niederschlagswasser	26
9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung.....	26
9.5 Telekommunikation	26
9.6 Abfallentsorgung	26
10 Naturschutz und Landschaftspflege	27
11 Immissionsschutz	29
12 Brandschutz.....	29
13 Flächenbilanz.....	30
14 Hinweise.....	31
Quellenverzeichnis	32

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans
Tab. 2	geplante Flächennutzung

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1	Modulquerschnitt (SUNfarming GmbH)
Abb. 2	Lage des Plangebiets.....
Abb. 3	Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtreigon (LEP HR)
Abb. 4	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Agri-Solaranlagen: Detailbeschreibung SUNfarming (Mai 2024)
----------	---

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Plattenburg hat in ihrer Sitzung am 24.09.2024 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Agri-Solarpark Glöwen“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach DIN SPEC 91434 Agri-Photovoltaik zu schaffen. Es handelt sich um ein Pilotvorhaben auf dem Gebiet der Gemeinde.

Dabei soll eine östlich des Ortsteils Glöwen befindliche, bisher bereits landwirtschaftlich genutzte Fläche als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung einer Kombination aus den Nutzungen erneuerbarer Energien und Landwirtschaft als Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-Photovoltaik) mit einer maximal überbaubaren Fläche von 14,99 Hektar (Baugrenze) festgesetzt werden.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen abseits der Kulissen des § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt 24,24 Hektar.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt [...] gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern [...]. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach Abs. 6 insbesondere zu berücksichtigen: 7. die Belange des Umweltschutzes, [...], insbesondere e) die Vermeidung von Emissionen [...], f) die Nutzung erneuerbarer Energien [...], 8. die Belange e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit, 9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität [...]. Diese gesamtgesellschaftlichen Ziele werden mit der gegenständlichen Bauleitplanung verfolgt.

Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien dient der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes öffentliches Interesse dar. Er gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. Nach dem neuen EEG 2023 soll in Deutschland der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen, die Klimaneutralität der Stromversorgung soll 2035 erreicht sein (EEG 2025).

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2022 bei 46,3 Prozent, 2023 stieg der Anteil auf 52,5 Prozent, 2024 waren es 54,4 Prozent. Das entspricht einer Erzeugungsleistung der Erneuerbaren von 284 Terawattstunden Strom. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich für die kommenden Jahre bis einschließlich 2030 somit eine jährliche Steigerung von mindestens 4,3 Prozent und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,1 Prozent pro Jahr. Somit lässt sich feststellen, dass der Zubau weiterer Erzeugungskapazitäten dringend geboten ist, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen und eine nachhaltige Energieversorgung auch für künftige Generationen sicherzustellen. Zudem ist für die Zukunft mit einem weiter steigenden Strombedarf zu rechnen, der sich beispielsweise aus der voranschreitenden Elektrifizierung des Verkehrssektors ergibt.

Brandenburg hat das Ziel, bis spätestens 2045 klimaneutral zu wirtschaften und zu leben. Um Klimaneutralität zu erreichen, wurde im August 2022 die Energiestrategie 2040 von der Landesregierung verabschiedet und die Energiestrategie 2030 somit abgelöst. Die Energiestrategie fügt sich in die klimapolitischen Regelungen auf nationaler, europäischer und globaler Ebene ein und bildet zusammen mit dem Klimaplan, der Wasserstoffstrategie, der Klimaanpassungsstrategie und weiteren klimarelevanten Maßnahmen des Landes die Grundlage für eine erfolgreiche Energiewende in Brandenburg.

Für den Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bis 2030 wird ein Zielkorridor von 42 bis 55 Prozent und bis 2040 von 68 bis 85 Prozent angestrebt. Ab dem Jahr 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bilanziell 100 Prozent betragen. Laut Energiestrategie 2040 müssen insbesondere Wind- und Solarenergie durch geeignete Rahmenbedingungen gefördert werden, da hier die größten Potenziale liegen. Bis 2040 sollen 15 Gigawatt Leistung durch Windkraft- und 33 Gigawatt Leistung durch Photovoltaikanlagen installiert sein. Zum Jahreswechsel 2022/2023 waren in Brandenburg rund 5,4 Gigawatt Photovoltaikleistung am Netz (MWAE 2024).

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Städten und Gemeinden mit relevantem Freiflächenanteil außerhalb der Agglomerationen und verdichteten Räume eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden muss, dass Städte und Agglomerationen ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst erzeugen können. Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Plattenburg über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Brandenburg auf kommunaler Ebene zu leisten.

Die Gemeinde Plattenburg strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen, im vorliegenden Fall in Doppelnutzung mit der Landwirtschaft als Agri-Potovoltaikanlage an. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde dienen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist sehr gering. Beim Vorhabentyp „Agri-Potovoltaik“ bleibt die Fläche zudem für die Landwirtschaft erhalten. Mit der dualen Nutzung steigt die Flächeneffizienz.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Vorliegend sollen Flächen in der angrenzenden Flur 2 der Gemarkung Netzow östlich des Plangebiets ebenfalls als Photovoltaik-Freiflächenanlage entwickelt werden (Vorhaben „Netzow 2“, bereits im Verfahren). Somit wird ein bereits vorbelasteter Standort für das gegenständliche Vorhaben gewählt. Durch die Inanspruchnahme bereits anthropogen überprägter Flächen und das Fehlen nennenswerter Erholungsnutzungen im Sichtbereich, gehen von dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus. Die nächste Wohnbebauung liegt

über 1.000 Meter von der Geltungsbereichsgrenze entfernt und ist von Wald zum Plangebiet hin abgeschirmt. Einzig von der K 7003 wird der südliche Teil der PVA je nach Saison durch den Bewuchs hindurch für einen kurzen Moment während des Vorrüberfahrens für Passanten wahrnehmbar sein.

Die – wenn auch geringfügigen – unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzbau Boden werden durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen kompensiert, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führt. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der gerammten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile z.B. auf Brachflächen oder in Baulücken kommt in der Regel z.B. aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen wie der Anlage von Laubstrauchhecken und das Etablieren von Wildkrautstreifen und deren dauerhafter Pflege, wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung des Bodens sowie der Flora und Fauna auf den zumeist artenarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen erreicht.

Der erzeugte Strom der Agri-Photovoltaikanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen und von Schutzgebieten ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie und eignet sich als landwirtschaftliche Nutzfläche gleichzeitig gut für das Realisieren einer Agri-PVA. Unter diesen Prämissen ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Vorhabenträgers und der Flächenverfügbarkeit.

Um die bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche als Standort für einen Agri-Solarpark nutzen zu können, wird durch den Bebauungsplan „Agri-Solarpark Glöwen“ ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ für die Doppelnutzung klassischer Landwirtschaft plus erneuerbare Energien als Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit eine Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Zweifachnutzung einer landwirtschaftlichen Bestandsfläche durch Ergänzen von Solarmodulen
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Gemeinde Plattenburg
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Städtebauliches Konzept

2.1 Plankonzept

Geplant ist die Errichtung einer großflächigen Agri-Photovoltaikanlage zur Nutzungserweiterung der bestehenden Landwirtschaft. Die innere Gliederung der Anlage richtet sich nach den natürlichen Gegebenheiten am Standort. Dies führt vorliegend zur Festsetzung dreier Baufenster, die in Summe 14,99 Hektar fassen. Dabei ist der überwiegende Teil des Geltungsbereichs als sonstiges Sondergebiet Agri-Photovoltaik (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebiets erfolgt die Errichtung der Photovoltaikanlagen und der erforderlichen technischen Anlagen – wobei einzig die Trafostationen noch eines „klassischen“ Fundaments bedürfen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten sind 3 Baufenster festgesetzt. Von der Einfriedung ausgenommen sind der das Plangebiet querende Glöwener Abzugsgraben und die 20-KV-Bestandsleitung. Die Erschließung der Fläche erfolgt von Süden her über eine bestehende Kreisstraße. Die innere Erschließung der Anlagen erfolgt über Fahrspuren im Grünland und ordnet sich der Zweckbestimmung des Gebiets unter. Um der konkreten Anlagenplanung größtmögliche Flexibilität einzuräumen, ist diese nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans. Die exakte Positionierung der Trafos und anderen Anlagen ergibt sich aus der weiteren Detailplanung des Vorhabens und dem Vorhaben- und Erschließungsplan als separatem Plandokument.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Zur Aufständerung der Modultische werden zuerst Metallpfosten bis in eine Tiefe von etwa 2 Metern in den Boden gerammt. Durch die gewählte Bauweise (Rammen der Metallpfosten) beträgt der Versiegungsanteil weniger als 1 Prozent – tatsächlich nur etwa 0,05 Prozent – des gesamten Sondergebiets. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt auf der anschließend die Module befestigt werden.

Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch die Sekundärnutzung als Photovoltaikanlage darf nach DIN SPEC höchstens 10 Prozent betragen. Neben einer möglichst geringen Bodenbeanspruchung wird dies durch die relativ hohe Modulaufständerung ermöglicht, die eine vielseitige Nutzung unterhalb der Module erlaubt: Der Modultisch mit einer maximalen Höhe von 4,20 Metern (Modulunterkante mindestens 2,10, Moduloberkante etwa 3,80 Meter) wird in Südausrichtung (1 Modulreihe in Form eines Pultdachs) ausgerichtet. Folglich fungieren die Module als Überdachung, die die landwirtschaftlich zum Erwerbszweck gemäß DIN SPEC 91434 nutzbaren Flächen vor starken Niederschlägen und Sonneneinstrahlung schützt und die Verdunstung herabsetzt. Die planungsimmanente Verwendung bifazialer Module gewährleistet gleichzeitig, dass genug Sonnenlicht am Boden angelangt.

Die Module werden an der Unterseite über Strängen miteinander verkabelt. Die Kabelstränge werden gebündelt zu den Wechselrichtern geführt. Kabel, die für den Anschluss an die Wechselrichter- und Trafostationen sowie für den Anschluss an das regionale Versorgernetz erforderlich werden, werden im Boden mit einer Mindesttiefe von 0,80 Metern und einer maximalen Tiefe von etwa 1,5 Metern und mit sofortiger Verfüllung des Grabens verlegt. Mehrere Modultische werden in parallelen Reihen in Südausrichtung innerhalb der Baugrenzen des geplanten Sondergebiets aufgestellt. Die in der Regel nicht begehbarsten Trafostationen in Fertigteilbauweise werden mittels Betonfundament im Boden verankert. Die Errichtung der inneren Zuwegungen zur Erschließung der technischen Anlagen erfolgt als unbefestigte Fahrspur im Grünland (Grasbewuchs, dauerhaft kurz gehalten).

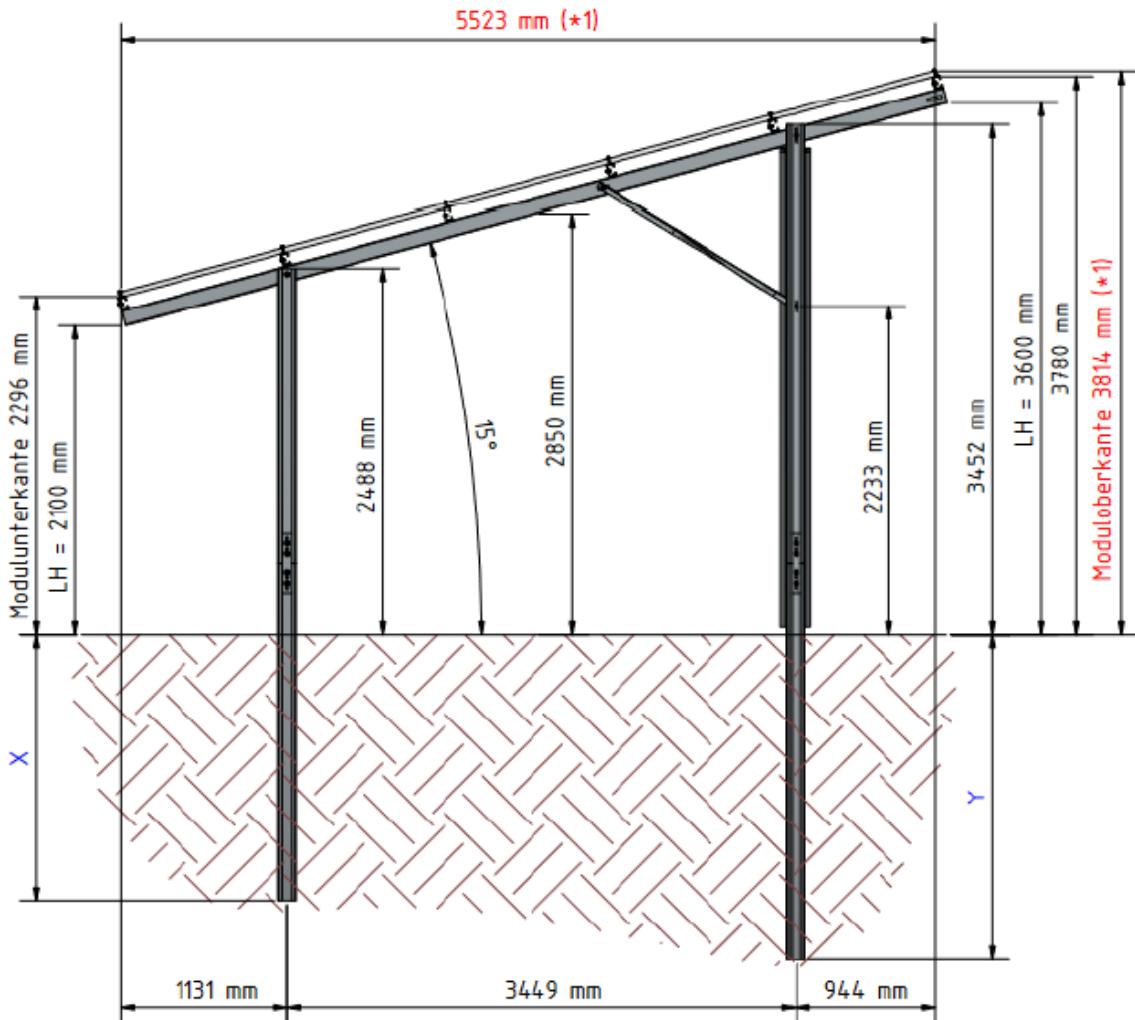


Abb. 1 Modulquerschnitt (SUNfarming GmbH)

Durch die Agri-PV DIN SPEC 91434 wird ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept verbindlich gefordert. Dieses wird mit Beantragung der Einspeisevergütung gegenüber der Bundesnetzagentur formell fixiert. Dadurch wird für mindestens die ersten 3 Jahre die Nutzung der Fläche verbindlich festgelegt. Anschließend ist der bewirtschaftende Landwirt berechtigt, die Fruchfolge zu ändern, muss jedoch auch weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung gewährleisten.

Die nach aktuellem Stand voraussichtliche Anbauplanung erfolgt zum Erwerbszweck gemäß DIN SPEC 91434, beispielsweise 2 Hektar Lavendel, 11 Hektar Getreidefruchtfolge und 2 Hektar Kräuteranbau (voraussichtlich Rosmarin).

3 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem

Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) ist ein eigenständiger Bestandteil der Planunterlagen und wird mit Satzungsbeschluss Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

Die im Durchführungsvertrag zu vereinbarende Durchführungsverpflichtung setzt eine Flächenverfügbarkeit bzw. eine Zugriffsmöglichkeit des Vorhabenträgers voraus, deren Nachweis gegenüber der Gemeinde vor dem Satzungsbeschluss erfolgen muss. Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich vollständig im Eigentum Dritter, die Flächenverfügbarkeit für die Umsetzung des Vorhabens wird über langfristige Nutzungsverträge sichergestellt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) soll im Parallelverfahren erfolgen. Derzeit befindet sich eine Sammeländerung des FNP im Verfahren, in die die gegenständliche Planung integriert werden soll. Aktuell wird die Entwurfsfassung zur FNP-Änderung unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung erarbeitet.

3.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch die Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg. (© GeoBasis-DE/LGB, 2024).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:2.000 dargestellt.

3.2 Planverfahren

Tab. 1 Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Plattenburg und ortsübliche Bekanntmachung des	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	24.09.2024

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
Aufstellungsbeschlusses		
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	19.11.2024 - 23.12.2024
3. frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und der Nachbargemeinden	§ 2 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 BauGB	19.11.2024 - 23.12.2024
4. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans durch die Gemeindevertretung und ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6. Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9. Information der Öffentlichkeit, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden über das Ergebnis der Abwägung	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der § 1 Abs. 7 BauGB wiederum bestimmt, dass die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit den anderen privaten und öffentlichen Belangen gerecht mit- und untereinander abzuwagen sind. Der Nachweis der Zielanpassung (Anpassungsgebot) und der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ist mit der Planbegründung zu führen.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

3.4 Wesentliche Änderungen nach der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplans

Im Anschluss an die frühzeitige Beteiligung wurde unter Bezugnahme auf die eingegangenen Anregungen und Hinweise zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung der Umweltbericht zum Entwurf erarbeitet.

Vorbereitend erfolgte eine Ermittlung des Habitatpotenzials für Reptilien und Amphibien im Plangebiet. Anschließend wurden in der Kartiersaison 2025 faunistische Kartierungen zum Amphibien-, Reptilien- und Brutvogelbestand im Plangebiet durchgeführt. Darauf aufbauend erfolgte die artenschutzfachliche Maßnahmenplanung. Die Kompensationsmaßnahme A_{AFB1} zur Entwicklung von Blüh-/Brachstreifen für Bodenbrüter wurde in die Festsetzungen übernommen. Zur besseren Eignung für Zauneidechsen wurden die gemäß Maßnahme A1 zu etablierenden Blühstreifen in Wildkrautstreifen mit mehrjährigen Arten abgeändert. Die weiteren Ergebnisse sind dem Umweltbericht zum Entwurf zu entnehmen.

Um geringfügigen Überschreitungen der zulässigen Maximalhöhe aufgrund bauteilbedingter Breiten und Tiefen der baulichen Anlagen in Zusammenwirken mit dem Relief vorzubeugen, wurde die maximal zulässige Höhe der Oberkante baulicher Anlagen von 4,0 Meter auf 4,20 Meter angehoben.

Der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung übermittelte Leitungsbestand im Plangebiet wurde zusammen mit entsprechenden Hinweisen nachrichtlich in die Planunterlagen (Planzeichnung und Begründung) übernommen. Im Ergebnis ist das nördliche Baufenster im SO Agri-Photovoltaik zum Zwecke der Aussparung einer 20 kV-Freileitungstrasse der WEMAG Netz GmbH geteilt worden. Der Leitungsschutzstreifen wird auf insgesamt 16 Meter Breite frei- und für den Leitungsbetreiber zugänglich gehalten.

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Prignitz auf dem Gebiet der Gemeinde Plattenburg, östlich der Ortslage Glöwen, direkt nördlich der K 7003. Östlich und westlich schließen landwirtschaftliche Nutzflächen, nördlich und südlich kleinere Waldstücke an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Fläche von 24,24 Hektar das Flurstück 21 und Teile des Flurstücks 18 in der Flur 1, Gemarkung Glöwen.

Der Geltungsbereich wird von folgenden Flurstücken begrenzt:

- Norden: Flurstück 15 in der Flur 1, Gemarkung Glöwen (Gehölze, landwirtschaftliche Nutzfläche),
- Osten: Flurstück 18, Flur 1, Gemarkung Glöwen (landwirtschaftliche Nutzfläche, einzelne Gehölze),
- Süden: Flurstück 20, Flur 1, Gemarkung Glöwen (Gehölze) und Flurstück 286 in der Flur 3, Gemarkung Glöwen (K 7003, Gehölze),

Westen: Flurstück 22 in der Flur 1, Gemarkung Glöwen (landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölze)

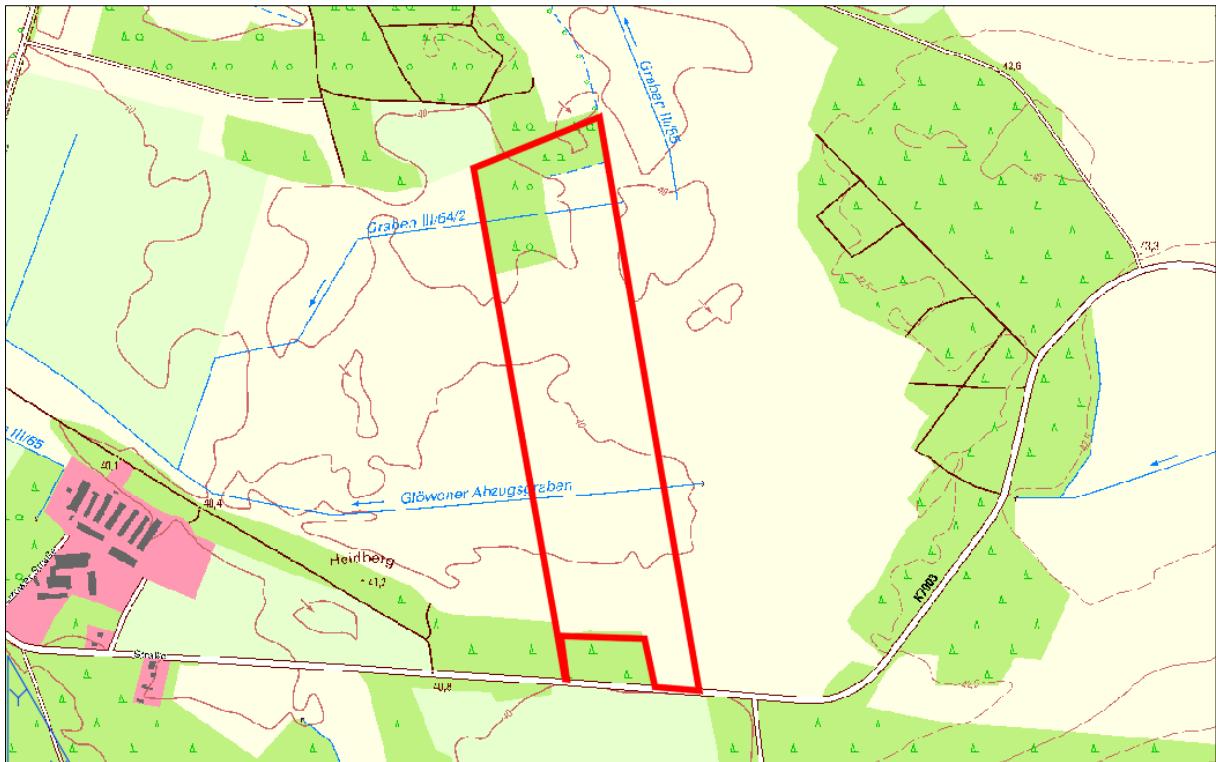


Abb. 2 Lage des Plangebiets
(Brandenburg-Viewer © GeoBasis-DE/LGB, 09/2024)

Plangebiet

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist insgesamt eine Fläche von 24,24 Hektar auf und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Neben Acker und Ackerbrache beherbergt ein kleinerer Teil der Fläche Kurzumtriebsplantagen.

Im Norden und Süden des Plangebietes befindet sich Bestandsgehölze auf Forstgrund, der beidseitig teilweise in das Plangebiet hineinragt. Weitere Einzelgehölze und kleinere Gehölzinseln befinden sich im Süden lose entlang der K 7003.

Mit dem zentral querenden Glöwener Abzugsgraben (III/64) und dem im nördlichen Teil des Plangebiets verlaufenden Graben III/64/2 liegen zudem zwei Entwässerungsgräben innerhalb des Geltungsbereichs. Der nördliche Graben ist innerhalb des Geltungsbereichs kaum noch wahrnehmbar und führt höchstens nach Starkregenereignissen episodisch Wasser.

Im Osten und Westen ist die Fläche von landwirtschaftlicher Nutzung umgeben. Im Südwesten liegt Wald, im Südosten schließt die Kreisstraße K 7003 an das Plangebiet an, stellenweise begleitet von Bestandsgehölzen. Nördlich wird das Plangebiet ebenfalls durch ein Waldstück begrenzt.

Die nächstgelegene Wohnbebauung – in den Ortsteilen Glöwen im Westen und Netzow im Osten – befindet sich jeweils über 1.000 Meter von der Geltungsbereichsgrenze entfernt.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets schwankt zwischen 39,6 Meter ü. NHN (über Normalhöhennull) bis ca. 41,1 Meter ü. NHN.

5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Baudenkmale, Gartendenkmale, technische Denkmale und Denkmalbereiche sowie Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 BbgDSchG sind im Plangebiet nicht bekannt. Das Plangebiet befindet sich nach Angaben der Denkmalschutzbehörden jedoch teilweise im Bereich von Denkmalvermutungsflächen.

Hinweise des Sachbereich Denkmalschutz Landkreis Prignitz (Stellungnahme vom 13.12.2024, AZ: Gb II Sb 3 -10440/24-op) sowie des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums (BLDAM, Stellungnahme vom 05.12.2024, AZ: GV 2024:398):

In zwei Abschnitten des Vorhabens besteht aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Die Vermutung gründet sich u. a. auf folgende Punkte:

1. Bei den ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Areale, die in der Prähistorie siedlungsgünstige naturräumliche Bedingungen aufwiesen, da sie ehemals in Niederungs- bzw. Gewässernähe an der Grenze unterschiedlicher ökologischer Systeme lagen. Nach den Erkenntnissen der Urgeschichtsforschung in Brandenburg sind derartige Areale aufgrund der begrenzten Anzahl siedlungsgünstiger Flächen in einer Siedlungskammer als Zwangspunkte für die prähistorische Besiedlung anzusehen.
2. Die ausgewiesenen Flächen entsprechen in ihrer Topographie derjenigen bekannter Fundstellen in der näheren Umgebung.
3. Luftbilder deuten in einigen Arealen auf Bodendenkmalstrukturen hin. Wuchsanhomalien von Pflanzen gehen in der Regel auf Veränderungen der Bodenstruktur im Untergrund und somit in vielen Fällen auf archäologische Befunde zurück.

Auflagen im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen:

Die Termine der Erdarbeiten in den ausgewiesenen Bodendenkmal-Vermutungsbereichen sind sowohl der Unteren Denkmalschutzbehörde als auch dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Referat Großvorhaben, zwei Wochen im Voraus mitzuteilen.

Sollten während der Bauausführung im Vorhabenbereich bei Erdarbeiten - auch außerhalb der ausgewiesenen und beauftragten Fläche - Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß § 11 Abs. 3 BbgDSchG kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Der Träger des Vorhabens hat nach Maßgabe der

§§ 7 Abs. 3, 9 Abs. 3 und 4 und 11 Abs. 3 BbgDSchG sowohl die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen, als auch die Dokumentation sicherzustellen. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG).

Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 11 BbgDSchG hinzuweisen.

Werden in den ausgewiesenen Vermutungsbereichen und darüber hinaus archäologische Dokumentationen notwendig, so hat der Träger des Vorhabens nach Maßgabe der §§ 7 Abs. 3, 9 Abs. 3-4 und 11 Abs. 3 BbgDSchG sowohl die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen, als auch die Dokumentation sicherzustellen.

Empfehlung

Um Bauverzögerungen zu vermeiden und bereits frühzeitige Planungssicherheit zu erhalten, ist für Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, die Einholung eines archäologischen Fachgutachtens durch den Vorhabenträger empfohlen, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind (vgl. 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). In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden.

Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmälern werden in einem Abstand von 25 Metern Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. Ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmalpflegerische Maßnahmen gemäß § 7 Abs. 3, § 9 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG abzuleiten und in der Regel bauvorbereitend durchzuführen. Fällt das Ergebnis der Prospektion negativ aus, kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden. In Abhängigkeit von den technischen Voraussetzungen kann das Gutachten gegebenenfalls auch baubegleitend erstellt werden.

Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z. B. Bau- und Materiallager und unter Umständen auch Arbeitsstraßen), sollten nicht im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen eingerichtet werden bzw. nur dort, wo bereits eine Versiegelung des Bodens vorliegt. Durch den notwendigen Oberbodenabtrag und das verstärkte Befahren dieser Flächen mit schwerem Baugerät sowie durch mögliche Bagger- oder Raupenaktivität o. ä. Eingriffe in den Untergrund wird die Bodendenkmalsubstanz umfangreich ge- und zerstört. Sollte es nicht möglich sein, bauzeitlich genutzte unversiegelte Flächen und Wege außerhalb vermuteter Bodendenkmale anzulegen, so werden gegebenenfalls kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig. Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Im Genehmigungsbescheid ist festzuhalten, dass nach dem Rückbau der Solaranlage das Tiefpflügen oder sonstige intensive Bodeneingriffe im Rahmen des Rekultivierungsprozesses in ausgewiesenen Bodendenkmalflächen nicht erlaubt sind. Sollten beim Rückbau der PV-Anlage Erdeingriffe im Bereich von Bodendenkmälern stattfinden, sind diese nach § 9 BbgDSchG genehmigungspflichtig.

Nach derzeitigem Kenntnisstand strebt der Vorhabenträger im vorliegenden Fall an, die Dokumentation durchzuführen, sobald eine Bauausführungsplanung vorliegt – voraussichtlich baubegleitend. Die Untersuchung soll sich dabei auf die Bereiche konzentrieren, in denen Oberboden abgetragen werden soll. Die Rammungen der Modulaufständerung sind davon ausgenommen. Zur Durchführung der Prospektion ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich, die bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Das BLDAM als obere Denkmalschutzbehörde hat diese Variante schriftlich bestätigt (Korrespondenz vom 28.01.2025).

5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten, gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG) werden ebenfalls nicht von der Planung berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzzonen.

5.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Hinweise auf Altlasten vor.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzugeben.

6 Übergeordnete Planungen

Für den Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019). Für das Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel liegt derzeit kein integrierter Regionalplan vor, es sind nur Teilpläne für die durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zugewiesenen pflichtigen Themen vorhanden.

6.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 Abs. 3 des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue

Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 Abs. 2 sollen durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen allgemein ist aus Sicht des Erarbeitungsstandes des LEPro 2007 als „neues Wirtschaftsfeld“ zu betrachten. Es ist jedoch anzumerken, dass dieser Wirtschaftszweig mittlerweile einen etablierten Bestandteil der Energiewirtschaft darstellt. Vergleichsweise selten sind Photovoltaik-Vorhaben vom vorliegenden Typ „Agri-PV“, die traditionelle und moderne Bewirtschaftung auf ein und derselben Fläche zugunsten der Flächeneffizienz vereinen. Die vorliegende Planung entspricht den Festlegungen des LEPro 2007.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten (siehe Abb. 3).

Gemäß Grundsatz G 4.1 sollen Kulturlandschaften auf regionaler Ebene identifiziert und weiterentwickelt werden. Ansatzpunkte hierfür gibt es insbesondere in

- historisch bedeutsamen Kulturlandschaften,
- von starkem Nutzungswandel betroffenen suburbanen und ländlichen Räumen,
- Gebieten, die aufgrund der Aufgabe von militärischen, bergbaulichen oder sonstigen Nutzungen einen außergewöhnlichen Sanierungs- und Gestaltungsbedarf aufweisen sowie
- grenzübergreifenden Kulturlandschaften.

Als Begründung wird im LEP HR ausgeführt: Die vielfältigen Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen und Kultur- und Naturdenkmälern sollen behutsam weiterentwickelt werden. Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen dem Erhalt regionaler Werte und neuen Nutzungs- und Gestaltungsanforderungen zu finden. Nutzungen im Außenbereich, wie erneuerbare Energien, Rohstoffabbau, Netzausbau, Deponien sowie sonstige technische Anlagen, sollen verträglich in die Kulturlandschaften integriert werden (aus „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“, MKRO 2016). Im Landesentwicklungsprogramm von 2007 wird darüber hinaus eine Ergänzung der traditionellen Raumentwicklungsrichtlinie um eine aktive Gestaltung von Kulturlandschaften angestrebt, die auch zur Minderung von regionalen Strukturproblemen beitragen kann.

Die vorliegende Planung sieht die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage auf einer bestehenden Landwirtschaftsfläche vor und nimmt somit Einfluss auf die lokale Kulturlandschaft. Die bisherige Nutzung im Sinne einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung wird beibehalten. Gleichzeitig bedeuten die hinzukommenden technischen Anlagen eine Veränderung der Landschaft, deren Wirkung mittels räumlicher Restriktionen, einem abgeschiedenen, wenig einsehbaren Plangebiet und der Integration von Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung weitestgehend abgemildert wird.

Zur Weiterentwicklung der Kulturlandschaften sollen gemäß Grundsatz G 4.2 die lokalen und regionalen Akteurinnen und Akteure durch Vernetzung kulturlandschaftsrelevanter Steuerungsansätze und unter Einbeziehung bürgerschaftlichen Engagements Leitbilder, Strategien sowie Entwicklungs- und Handlungskonzepte erarbeiten und zu deren Umsetzung beitragen.

Für die Herausbildung kulturlandschaftlicher Handlungsräume sind die Initiativen von lokalen und regionalen Akteurinnen und Akteuren und Netzwerke von zentraler Bedeutung. Bei der Formulierung von Leitbildern und Handlungskonzepten im Rahmen freiwilliger Kooperationsprozesse sollten folgende Prinzipien berücksichtigt werden:

- aktive Einbeziehung der Interessen sowie des bürgerschaftlichen und ökonomischen Engagements der örtlichen Bevölkerung,
- Berücksichtigung von Aspekten des Schutzes, der Nutzung und der Gestaltung von Kulturlandschaften und die damit zusammenhängende Bündelung unterschiedlicher fachplanerischer Belange,
- Kooperation über administrative Grenzen hinweg, die sich häufig nicht an den identitäts-, kultur- oder naturräumlichen Abgrenzungen von Kulturlandschaften orientieren,
- Einbeziehung bestehender Ansätze und Strukturen des Regionalmanagements und regionaler Marketingstrategien.

Dabei sind bereits bestehende Steuerungsansätze und Institutionen (zum Beispiel der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, der integrierten ländlichen Entwicklung, der Tourismusentwicklung einschließlich des Wassertourismus, der Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe, der Großschutzgebietsentwicklung sowie der Denkmalpflege) als wesentliche Anknüpfungspunkte zu nutzen und weiterzuentwickeln, insbesondere wenn sie bereits Beiträge zur Etablierung regionaler Handlungsräume auf der Ebene von Kulturlandschaften im Planungsraum geleistet haben. [...]

Um auch diesem Grundsatz Rechnung zu tragen, wird das Vorhaben in enger Abstimmung mit der Gemeinde Plattenburg entwickelt. Die Gemeinde hat mit ihrem Kriterienkatalog (Kapitel 6.4) einen Leitfaden für Photovoltaikvorhaben im Gemeindegebiet herausgegeben, um den weiteren Ausbau dieser Form der Energieerzeugung allgemein verträglich zu gestalten.

Die ländlichen Räume sollen laut Grundsatz G 4.3 so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Die ländlichen Räume sollen in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, die endogenen Entwicklungspotenziale der ländlichen Räume zu stärken. Dazu sind lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann. Neben der Sicherung von traditionellen Erwerbsquellen (Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, Handwerk, etc.) ist deren Ergänzung durch nachhaltige, neue Entwicklungsoptionen erforderlich. Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. [...]

Auch diesem Grundsatz entspricht die Planung. Die Integration von Photovoltaik eröffnet Landwirten eine zusätzliche stete Einnahmequelle, während der landwirtschaftliche Betrieb auf der Fläche fortgesetzt werden kann.

Nach Grundsatz G 6.1 Abs. 2 ist insbesondere im Falle einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für andere Nutzungen den Belangen der Landwirtschaft besonderes Gewicht beizumessen. Dem wird mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen: Über 90 Prozent der Sondergebietsfläche bleibt für die Landwirtschaft erhalten. „Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.“ Auch diesem zweiten Satz des Grundsatzes G 6.1 wird mit der Planung

entsprochen, trägt doch der Ausbau regenerativer Energien zur positiven ökologischen Gesamtbilanz bei. Zudem kann eine Agri-Photovoltaikanlage Anreiz zur Weidehaltung sein.

Gemäß Grundsatz G 8.1 Abs. 1 soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Nach Einschätzung der Gemeinde sind die in Kapitel 1 beschriebenen Ausbauziele für die erneuerbaren Energien ohne die Inanspruchnahme von Freiflächen nicht kurzfristig zu erreichen. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der Ausbau der Photovoltaik als im Vergleich zu anderen Erzeugungsformen ressourcenschonende Art der Energieerzeugung. Außerdem stellt der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse dar und dient 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 (§ 2 EEG). Beim Vorhabentyp „Agri-Photovoltaik“ bleibt die Fläche zudem für die Landwirtschaft erhalten. Mit der dualen Nutzung steigt die Flächeneffizienz.

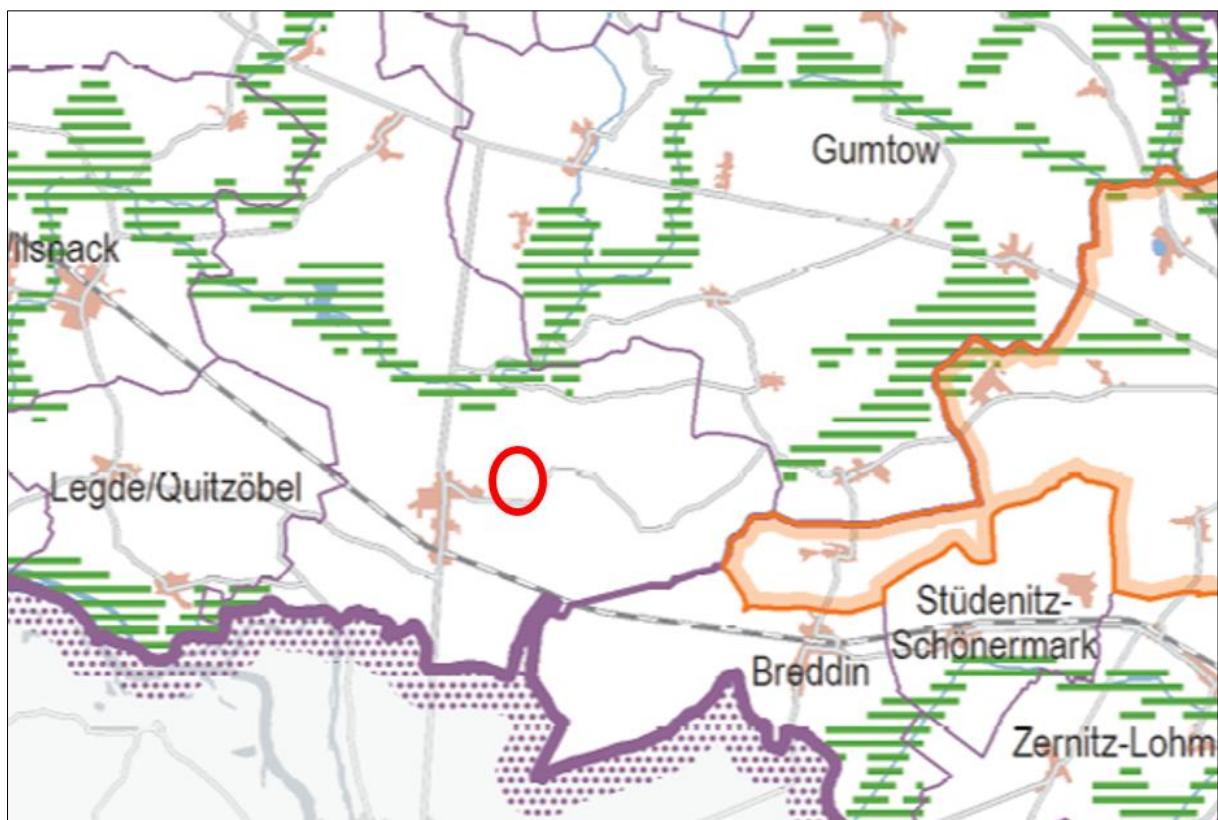


Abb. 3 Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

○ Plangebiet

6.2 Regionalplanung

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel hat am 30. April 2019 die Aufstellung eines zusammenfassenden und fachübergreifenden Regionalplans Prignitz-Oberhavel beschlossen (Beschluss 1/2019). Am 13. November 2019 hat die nach den Kommunalwahlen neu zusammengesetzte Regionalversammlung entschieden, zunächst nur die durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-

Brandenburg (LEP HR) zugewiesenen pflichtigen Themen zu bearbeiten (Beschluss 10/2019). Am 8. Oktober 2020 hat die Regionalversammlung vor dem Hintergrund ausstehender Fachbeiträge zur Rohstoffsicherung und zum Hochwasserschutz beschlossen, die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in einem eigenständigen sachlichen Teilplan vorzunehmen und aus dem zusammenfassenden und fachübergreifenden Plan auszugliedern (Beschluss 5/2020). Der Gesamtplan umfasst keine Punkte zum Thema Solarenergie.

Der Entwurf des sachlichen Teilplans „Windenergienutzung (2024)“ vom 14.12.2024, welcher regionalplanerische Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums in der Planungsregion enthält, legt keine Vorrang-, Vorbehalt- oder Eignungsgebiete für die Fläche des Geltungsbereichs fest.

Der Planung stehen keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung entgegen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Im wirksamen FNP der Gemeinde Plattenburg von Juli 2012 ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft, kleinteilig als Fläche für Wald dargestellt.

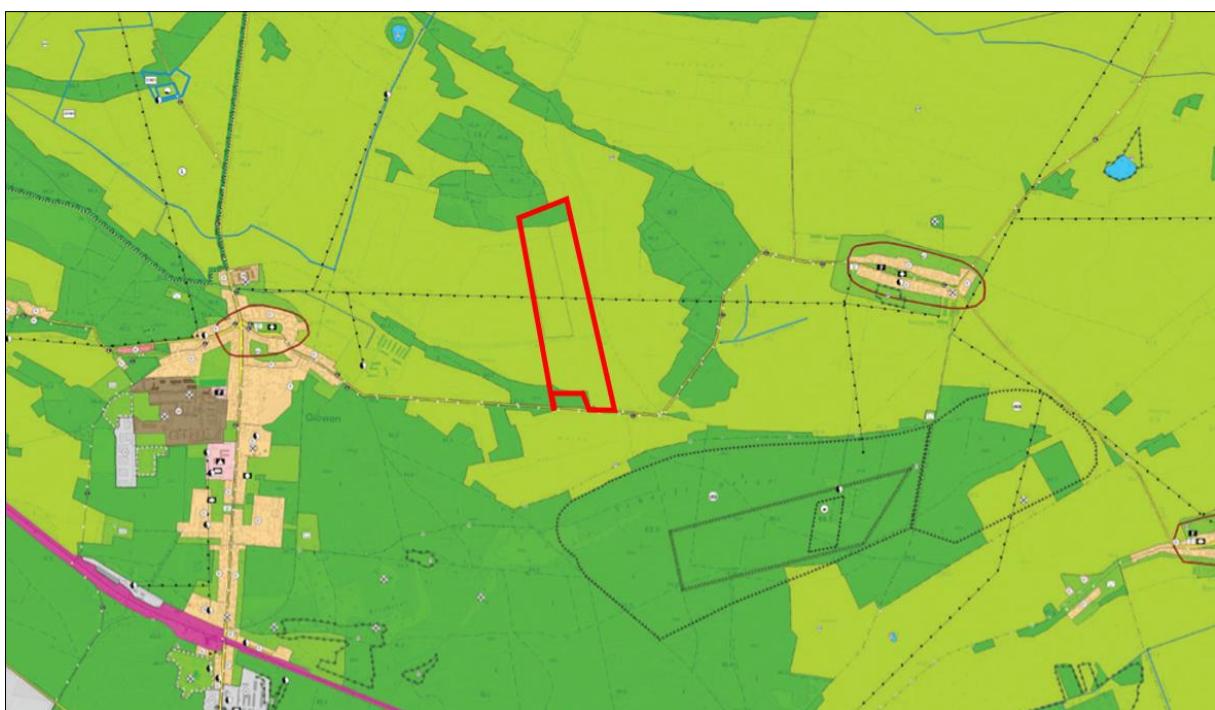


Abb. 4 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

 Plangebiet

Da der vorliegende Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung einer Kombination aus den Nutzungen erneuerbarer Energien und Landwirtschaft als Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-Photovoltaik) trotz der parallel zur Energiegewinnung fortbestehenden landwirtschaftlichen Nutzung nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Sammeländerungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans war zum Zeitpunkt der Vorentwurfserstellung noch nicht Teil des Änderungsbereichs. Aktuell wird die Entwurfsversion zur FNP-Änderung mit Berücksichtigung der vorliegenden Planung erarbeitet.

Die parallel durchgeführte Änderung des FNP bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde, nach Genehmigung erlangt der Bebauungsplan durch die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses seine Rechtskraft. Soweit der Bebauungsplan vor dem FNP bekannt gemacht werden soll, ergibt sich eine Genehmigungspflicht für den Bebauungsplan.

6.4 Bewertungskriterien der Gemeinde für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Gemeinde Plattenburg hat einen Kriterienkatalog zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Stand Februar 2024) beschlossen, um die Flächennutzung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet städtebaulich zu steuern.

Der Katalog umfasst grundsätzliche Kriterien, die bereits seit 2021 bestehen sowie erweiterte Anforderungen. Zu den grundsätzlichen Kriterien zählen:

- die maximale Flächenausweisung von 2 Prozent der Gemeindefläche, also rund 400 Hektar
- Mindestabstand zu jeglicher Wohnbebauung von 500 Meter
- Mindestabstand vom 1.000 Meter zu den jeweiligen benachbarten Projekten
- maximale Projektgröße von 30 Hektar
- Wertschöpfung und Beteiligung betroffener Ortsteile

Diese Kriterien werden vorliegend erfüllt. Die einzige Ausnahme bildet der Mindestabstand zwischen einzelnen Anlagen von 1.000 Meter, der hier mit der direkten Nachbarschaft zur Photovoltaikanlage Netzow 2 klar unterschritten wird. Argumente für das Abweichen sind die günstige Gebietslage fernab von Wohnsiedlungen und Erholungsgebieten sowie der Pilotprojekt-Charakter des Agri-Solarparks, der sich von klassischen „reinen“ Photovoltaik-Freiflächenanlagen abhebt. Hinzu kommt die Auflage, die überbaubare Fläche (Module, Trafostationen, Wechselrichter inklusive Zwischenräume) auf maximal 15 Hektar (anstatt der ansonsten geforderten 30 Hektar) zu beschränken.

Der im Februar 2024 beschlossene erweiterte Kriterienkatalog sieht darüber hinaus eine Orientierung an den in "Gute Planung von PV-Freiflächenanlagen" des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V. formulierten Grundsätzen vor. Diesem Anspruch wird die Planung etwa durch ein transparentes Verfahren, die Präsenz des Vorhabenträgers vor Ort und das Aufrechterhalten der landwirtschaftlichen Nutzung, gerecht. Letzteres bedeutet gleichzeitig eine effizientere Flächennutzung mit (kurz- bis mittelfristig) äußerst geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild: der Standort ist von außen wenig einsehbar, bedingt durch die Entfernung zu Verkehrsachsen (Ausnahme: K 7001) und Ortschaften. Gehölzbestände, allen voran der Wald südlich des Plangebiets wirken sichtverschattend. Durch weitere Eingrünung wird die Photovoltaikanlage zukünftig von außen höchstens saisonal während des Vorüberfahrens für einen kurzen Moment und aus mindestens 130 Metern Entfernung erkennbar sein.

Gemäß dem erweiterten Kriterienkatalog beträgt die maximal bebaubare Fläche innerhalb der Baugrenzen der festzusetzenden Sondergebiete (SO) für Photovoltaik-Freiflächenanlagen 30 Hektar. Dieser Wert wird in der gegenständlichen Planung um die Hälfte unterschritten: Die Baufenster beinhalten insgesamt 14,99 Hektar, von denen, festgesetzt über die Grundflächenzahl (GRZ, 0,44) bis zu maximal 9 H. Damit ist die von der Gemeinde anvisierte GRZ von 0,6 bis maximal 0,65 (Ausnahme) ebenfalls deutlich unterschritten.

Die gemeindeeigenen Anforderungen an Mindest- (Modulunterkante mindestens 0,80 Meter) und Maximalhöhe (Moduloberkante, Nebenanlagen max. 4,20 Meter) baulicher Anlagen,

Nebenanlagen, Einfriedung sowie Abstände (Modulreihen, Straßenkante, Wald) werden eingehalten. Darüber hinaus erfolgen sowohl Eingrünungen zur zusätzlichen Sichtverschattung sowie zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets innerhalb des Geltungsbereichs mittels festgesetzter Grün- und Maßnahmenflächen. Als Kompensationsmaßnahmen werden sowohl Ansaat als auch Pflanzungen (Obstgehölze) vorgenommen. Auf Düngemittel und Pestizide sowie das chemische Reinigen der Module wird verzichtet.

Auf ein Blendgutachten wird nach vertiefender Prüfung im vorliegenden Fall verzichtet: Die Lage des Plangebiets nördlich der in diesem Bereich weitestgehend von Gehölz umgebenen K 7003 und ansonsten fernab von Verkehrswegen und Wohnbebauung reduziert das Blendpotenzial von vornherein enorm. Mit der Modulhöhe und -ausrichtung (festgesetzt sind hier sowohl Mindesthöhe der Unterkante als auch Maximalhöhe der Oberkante) ist eine Blendung der Verkehrsteilnehmer physikalisch nicht möglich. Der Einfallwinkel der Sonne auf die hohen und relativ flachen Module bedingt einen in die Höhe gerichteten Austrittswinkel des potentiellen Blendstrahls, der stets weit außerhalb des Gefährzungsbereichs für vorbeifahrende Kraftfahrer liegt.

Vorteilhaft für die Doppelnutzung aus Landwirtschaft und Stromerzeugung über Photovoltaik ist die Lage im benachteiligten Gebiet, ihrerseits bedingt durch die geringe Bodengüte (gemäß Stellungnahme des Landkreis Prignitz vom 13.12.2024 (AZ: GbII/Sb3-10440/24-op) größtenteils Sand mit einer Bodenzahl um 26).

7 Geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 20,71 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung einer Kombination aus den Nutzungen Landwirtschaft und Gewinnung erneuerbarer Energie als Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient einerseits der landwirtschaftlichen Hauptnutzung, zweitens dient es zugleich Errichtung und Betrieb integrierter Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen.

Neben der landwirtschaftlichen Hauptnutzung sind innerhalb des sonstigen Sondergebiets Agri-Photovoltaik-Anlagen, bestehend aus fest installierten Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung und Wartungsgebäuden als Sekundärnutzung zulässig. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch die Sekundärnutzung darf höchstens 10 Prozent betragen.

Sämtliche Gebäude und Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplante Zufahrt, welche unter anderem dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Diese Festsetzung ist gemäß § 12 Abs. 3a BauGB klarstellend erforderlich, da vorliegend auf die Festsetzung von Baugebieten gemäß BauNVO und auf eine allgemeine Zulässigkeit von Nutzungen zurückgegriffen wird. Die Art der landwirtschaftlichen Nutzung ist im Rahmen der Vorgaben der DIN SPEC 91434 frei wählbar.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,44 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO Agri-Photovoltaik maßgebend. Dies stellt sicher, dass die gesamte überbaubare Fläche (inkl. der nicht versiegelten, jedoch mit Modulen überstellten Fläche) 9 Hektar nicht überschreitet. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Agri-Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,20 Meter, die Höhe der Unterkante der Module ist auf mindestens 2,10 Meter festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt im DHHN 2016 gemäß Eintrag in der Planzeichnung.

Das Plangebiet besitzt eine relativ flache Topographie und variiert kleinräumig zwischen circa 39,6 und 41,1 Metern Höhe ü. NHN (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt im DHHN 2016, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO, z.B. Antennen und Kameramasten ist bis zu einer Gesamthöhe von 5 Metern zulässig.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Die Gesamtgröße der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt 14,99 Hektar. Hintergrund sind die von der Gemeinde vorhabenspezifisch formulierten Anforderungen, wonach die überbaubare Grundstücksfläche 15 Hektar nicht überschreiten darf. Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Baugrenzen verlaufen in allen Teilflächen umgrenzend in einem Abstand von vorliegend mindestens 15 Metern zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß § 24 BbgStrG ein Abstand von 20 Metern zur Grenze der befestigten Fahrbahn der Kreisstraße K 7003 eingehalten (Anbauverbotszone). Der Verlauf der östlichen Baugrenze mit einem Abstand von mindestens 59 Metern bis 242 Metern zur Grenze der benachbarten Flurgrenze (Flur 2, Gemarkung Netzow) begründet sich in der Einhaltung eines Abstands zu einem benachbarten Vorhaben.

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß dem Eintrag in der Planzeichnung sind zwei mögliche Einfahrtbereiche im Süden des Plangebiets von der K 7003 abzweigend festgesetzt. Die Lage der Zufahrt ist in diesem Bereich so zu wählen, dass der Abgang von Gehölzen nach Möglichkeit vermieden wird.

Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht, da diese entweder als teilbefestigte Wege oder Fahrspuren im Grünland hergestellt werden und sich der Zweckbestimmung des Gebiets unterordnen. Dies gewährt Flexibilität bei der tatsächlichen Verortung der inneren Erschließungswege.

7.5 Grünflächen

Gemäß den Darstellungen in der Planzeichnung sind private Grünflächen im Umfang von circa 2,03 Hektar festgesetzt.

Die Grün- bzw. Maßnahmeflächen konzentrieren sich vornehmlich auf den nördlichen Waldabstandsstreifen und insgesamt 4 zu pflanzende Hecken (Maßnahme A2). Zusätzlich befinden sich 2 Grünflächen im Gewässerrandstreifen des mittig im Plangebiet verlaufenden Glöwener Abzugsgrabens (III/64).

Aus Gründen der Akzeptanz, des Natur- und Artenschutzes und des abwehrenden Brandschutzes sind innerhalb des Geltungsbereichs unter anderem entlang der Gehölzflächen Abstands- bzw. Grünflächen festgesetzt. Somit wird ein Mindestabstand zwischen Photovoltaikanlage (Modulbelegungsflächen) und Waldflächen von 20 Metern eingehalten, der einen harmonischen Übergang zu den Gehölzstrukturen schafft. Im nördlichen, breiteren Waldabstandsstreifen wird ein artenreicher Wildkrautstreifen (Maßnahme A1) entwickelt, die gegenüber dem derzeitigen Zustand zu einer Aufwertung führt: Mit der Entwicklung ganzjährig begrünter und unbeeinträchtigter ehemaliger Ackerflächen wird im Übergangsbereich der Waldlebensräume zum Offenland das Nahrungsangebot für Säugetiere, Vögel und Fledermäuse erhöht und zusätzlicher Lebensraum für Insekten geschaffen.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sowie südlich entlang straßenbegleitenden Geltungsbereichsgrenze ist die Pflanzung einer dreireihigen Laubstrauchhecke als Sichtschutz und zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild festgesetzt (Maßnahme A2).

7.6 Flächen für Wald

Gemäß Planeinschrieb sind die im Geltungsbereich vorhandenen Waldflächen im Umfang von 1,66 Hektar entsprechend der Forstgrundkarte des Landes Brandenburg als Fläche für Wald festgesetzt. Eine Inanspruchnahme der Flächen findet im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens nicht statt.

Entsprechend der Stellungnahme des Landesbetriebs Forst Brandenburg vom 04.12.2024 (AZ: 080-3-FoA-01-7002/16+30#444494/2024) ist bei der Planung und Durchführung die enthaltene Waldfläche der Abteilung 2041 a1 gemäß § 18 LWaldG auszuzäunen. Des Weiteren ist deren Erreichbarkeit insbesondere zwecks vorbeugenden Brandschutzes, Waldbrandbekämpfung sowie zur Waldbewirtschaftung sicherzustellen. Dazu sollten die vorhandenen Wegeflurstücke berücksichtigt und genutzt werden. Die Waldfläche ist für die Öffentlichkeit über einen offenen Zugang zugänglich zu machen (§ 15 LWaldG).

Mit der Festsetzung zur Einfriedung ist festgelegt, dass eine Errichtung der Einfriedung außerhalb des Sondergebiets nicht zulässig ist, womit eine Einzäunung der Waldflächen planungsrechtlich ausgeschlossen werden kann. Eine Zugänglichkeit der umliegenden Waldflächen durch das Plangebiet hindurch besteht derzeit nicht, so dass mit der Planung keine Beeinträchtigung bestehender Wegebeziehungen erfolgt. In Bezug auf den abwehrenden Brandschutz kommt es durch das Vorhaben nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der Zugänglichkeit.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt ist die Photovoltaikanlage einzufrieden. Die Gesamthöhe der Einfriedung darf maximal 2,5 Meter über Geländeniveau betragen und ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Die Einfriedung muss einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 15 Zentimeter zur Gewährleistung der Kleintierdurchgangigkeit aufweisen. Eine Errichtung der Einfriedung außerhalb des SO Agri-Photovoltaik ist nicht zulässig.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt über die südlich des Plangebietes verlaufende Kreisstraße K 7003. Diese führt in einem Bogen in Ost-West-Richtung um das südliche Plangebiet herum und erreicht nach ca. 1.000 Metern den Ortsteil Glöwen im Westen des Plangebietes. Dort trifft sie auf die B 107. Nächstgelegene Anschlussstelle zur Bundesautobahn bilden die Auffahrt Karstädt an der A14 und die Auffahrt Meyenburg auf die A24 nördlich von Perleberg, je in ca. 40 Kilometern Entfernung.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist insbesondere während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 6 bis 8 Monate) zu rechnen. Anschließend beschränken sich betriebsbedingte Fahrten auf ggf. anfallende Wartungstermine und den landwirtschaftlichen Verkehr vergleichbar dem bereits bestehenden Umfang.

Der Betrieb der Photovoltaikanlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen

erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl ist, gerade gegenüber der fortbestehenden landwirtschaftlichen Beanspruchung, gering.

Aus Gründen des Bodenschutzes und des größtmöglichen Erhalts landwirtschaftlicher Nutzfläche ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form luft- und wasser durchlässiger unbefestigter Fahrspuren im Grünland (Grasbewuchs, dauerhaft kurz gehalten) vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Um die tatsächliche Verortung der Zuwegung später bei Bedarf, etwa aufgrund örtlicher Gegebenheiten, anpassen zu können, erfolgt keine Festlegung in der Planzeichnung. Die Wege ordnen sich der Zweckbestimmung des Sondergebiets unter.

Hinweise der Kreisstraßenmeisterei des Landkreis Prignitz (Stellungnahme vom 13.12.2024, AZ: Gb II Sb 3 -10440/24 – op)

Die verkehrstechnische Erschließung des Planungsgebietes über die Kreisstraße K 7003 ist grundsätzlich möglich. Hierbei sollte nach Möglichkeit die bestehende Zufahrt über das Flurstück 21, Flur 1 in der Gemarkung Glöwen bei Stationierung 8,470 der Kreisstraße K 7003 genutzt werden. Soweit zukünftig eine bauliche Änderung der Zufahrt zum Flurstück 21 ausgehend von der Kreisstraße K 7003 vorgesehen ist, ist die Zustimmung der Kreisstraßenmeisterei des Landkreises Prignitz einzuholen. Die Errichtung einer neuen Zufahrt zum Planungsgebiet mit Anbindung an die Kreisstraße K 7003 ist mit der Kreisstraßenmeisterei des Landkreises Prignitz abzustimmen.

9.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

Hinweis zum Leitungsbestand des Westprignitzer Trinkwasser- und Abwasserzweckverband (WTAZV)

Unmittelbar an der Südgrenze des Plangebietes verlaufen eine Trinkwasserleitung DN 200 PVC sowie eine Abwasserdruckleitung DN 125 PVC inklusive Steuerkabel des WTAZV. Beide Leitungstrassen haben keinen direkten Berührungs punkt mit dem Plangebiet, sind jedoch im Zuge des Baus/Betriebs etwaiger Anlagen der Energiefortleitung vom Solarpark gegebenenfalls zu beachten.

Gemäß der Leitungsschutzanweisung des WTAZV ist links und rechts der Leitungsachse ein Schutzstreifen einzuhalten, in dem keine Bebauungen oder Bepflanzungen mit tiefwurzelnden Gewächsen zugelassen sind. Für die Trinkwasserleitung gilt gemäß der Leitungsschutzanweisung des WTAZV eine Schutzstreifenbreite von 3 Meter, für die Abwasserdruckleitung von 2 Meter, jeweils links und rechts der Leitungsachse. Die Schutzstreifen der Abwasserdruckleitung und der Trinkwasserleitung überschneiden sich in diesem Bereich.

Hinweise der unteren Wasserbehörde des Landkreises Prignitz aus der Stellungnahme vom 13.12.2024 (AZ: GbII Sb3-10440/24-op):

Es ist sicherzustellen, dass nach der Errichtung der Anlagen die Unterhaltung des Gewässers II. Ordnung durch den Wasser- und Bodenverband "Prignitz" möglich ist.

Für eventuelle Kreuzungen von Gewässern II. Ordnung durch die Kabeltrasse vom Solarpark bis zum Einspeisepunkt oder durch Überfahrten ist bei der Unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen.

Eventuell vorhandene Rohrleitungen sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. bei Beschädigung entsprechend ihrer Vorflutwirkung wieder funktionstüchtig herzustellen.

Sollten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Gewässern II. Ordnung geplant werden, sind die Stellungnahmen des Wasser- und Bodenverbandes "Prignitz" und der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

9.3 Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen.

In die Modulunterkonstruktion sind sog. Regenwasserverteilschienen integriert (vgl. SUNfarming 2024). Es handelt sich dabei um feuerverzinkte Aluminiumprofile mit Langlöchern auf der Unterseite, dank derer Regenwasser direkt die Flächen unter den Modulen erreicht und die so zur gleichmäßigeren Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers beitragen.

Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate.

Eine dem ablaufenden Niederschlagswasser geschuldeten Bodenerosion ist nicht zu erwarten; Abtrag wie auch Verdichtungen im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung (Bodenbearbeitung, Viehtritt) fallen in dieser Hinsicht deutlich stärker ins Gewicht. Dies stellt jedoch gegenüber der Ausgangssituation der Fläche keine wesentliche Veränderung dar.

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS AG, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt aus der Anlage selbst oder aus dem öffentlichen Stromnetz.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt nach derzeitigem Planungsstand in das 110 kV-Freileitungsnetz der E.DIS AG. Eine Reservierung der geplanten Erzeugungskapazität liegt bereits vor.

9.5 Telekommunikation

Die Fernüberwachung der Solaranlage erfolgt über das örtliche Mobilfunknetz oder über einen Anschluss an das Telekommunikationsnetz. Der zuständige Netzbetreiber für das Festnetz ist die deutsche Telekom AG.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Eventuell anfallende landwirtschaftliche Abfälle sind vom landwirtschaftlichen Flächenbetreiber in gewohnter Weise zu entsorgen. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Betreiber in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Hinweise zum Umfang und Detaillierungsrad der Umweltprüfung gebeten worden, auf deren Basis zur Qualifizierung des Entwurfs eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt worden ist (Teil 2 der Begründung).

Das Vorhaben konzentriert sich vollständig auf bestehende landwirtschaftliche Nutzflächen. Diese Nutzung dauert nach Vorhabenumsetzung an, erfährt mit der Inbetriebnahme der PVA jedoch eine Ausweitung, um die Fläche fortan simultan zu landwirtschaftlichen wie Zwecken der Energieerzeugung zu nutzen.

Einzig das Schutzwert Boden erfährt bei Durchführung des Vorhabens eine erhebliche – wenn auch sehr kleinräumige – Beeinträchtigung in Form von Versiegelungen. Durch die Verwendung äußerst raumsparender C-Profile beschränkt sich die aus der Aufständerung resultierende punktuelle Versiegelung zuzüglich der Fundamente für die Trafostationen auf etwa 0,05 Prozent der Sondergebietsfläche.

Die Eingriffe sollen innerhalb des Geltungsbereichs über die Anlage von Grünflächen kompensiert werden.

Mittig innerhalb des Geltungsbereichs ist um den Glöwener Abzugsgraben herum ein Gewässerrandstreifen anzulegen. Dadurch können mit der Landwirtschaft verbundene Nährstoffeinträge in das Gewässer reduziert und sein Randbereich ökologisch aufgewertet werden. Davon profitieren Pflanzen- wie Tiergesellschaften gleichermaßen: Gräser, Wildkräuter und weitere Taxa finden entlang des Gewässerrands Refugien inmitten einer stark landwirtschaftlich beanspruchten Umgebung. Sie wiederum liefern Lebensgrundlage für Insekten, die ihrerseits weiteren Arten und Artengruppen, insbesondere Vögeln, als Nahrung dienen.

In der Planzeichnung sind entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze und im Südosten des Sondergebiets Gehölzpflanzungen festgesetzt (A2). Auf drei festgesetzten Grünflächen im Norden sowie zentral innerhalb des Plangebiets sollen artenreiche Wildkrautstreifen entwickelt werden (A1). Um Brutmöglichkeiten für Bodenbrüter zu erhalten, hier insbesondere für die Feldlerche, ist der östliche Teil des Sondergebiets als Blüh-/Brachstreifen (A_{AFB1}) auszubilden.

Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben.

A1 – Entwicklung, Pflege und Erhalt von Wildkrautstreifen

Innerhalb der dafür festgesetzten Grünflächen entlang der Waldkante sowie auf dem Korridor beiderseits des Glöwener Abzugsgrabens sind artenreiche Wildkrautstreifen zu entwickeln und zu erhalten.

Auf eine Ansaat kann nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde verzichtet werden. Ansonsten ist eine standortangepasste Regiosaatgutmischung aus mehrjährigen Arten zu verwenden. Bei Bedarf erfolgt nach mindestens 3 Jahren eine Neuansaat. Im Falle einer Ansaat ist der Boden vorab zu lockern. Eine weitere Bodenbearbeitung erfolgt nur bei erneuter Ansaat.

Eine darüberhinausgehende Bodenbearbeitung, der Einsatz von Düngemitteln sowie Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

Auf den Streifen erfolgt eine einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes nach dem 31. August jeden Jahres. Es ist bodenschonendes Mähwerk einzusetzen, um Bodenverdichtung zu vermeiden. Der Mindestabstand von 15 Zentimeter zwischen Boden und Mähwerk ist bei jeder Mahd zwingend einzuhalten.

A2 – Neuanlage und Entwicklung einer Hecke aus gebietsheimischen Gehölzen

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist auf einer Breite von mindestens 5 Metern eine dreireihige Laubstrauchhecke aus mindestens 6 verschiedenen, heimischen und standortgerechten Gehölzarten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Länge der westlichen Pflanzfläche hat mindestens 750 Meter zu betragen.

Gehölze folgender Arten sollen verwendet werden: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Strauchhasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Hunds-Rose (*Rosa canina agg.*) und Hecken-Rose (*Rosa coymbifera agg.*).

Es ist je 2,25 Quadratmeter Pflanzfläche ein Strauch in Reihe zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 60 bis 100 Zentimeter zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpfllege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

Die Pflanzung ist zum Schutz vor Verbiss temporär einzuzäunen, bis die Leittriebe der Pflanzen eine Wuchshöhe von etwa 2 Metern erreicht haben.

Die Umsetzung der Maßnahme ist als Frühjahrs- oder Herbstpflanzung spätestens eine Pflanzperiode nach Umsetzung des Bauvorhabens zu realisieren.

A_{AFB}1 – Entwicklung, Pflege und Erhalt von betriebsintegrierten Blüh-/Brachstreifen

Zur Kompensation des Lebensraumverlustes von 5 Felderchenbrutpaaren sind innerhalb der Maßnahmenfläche A_{AFB}1 betriebsintegrierte Blüh- bzw. Brachstreifen anzulegen. Pro zu kompensierenden Felderchenbrutpaar wird eine Kompensationsfläche von 0,15 Hektar angesetzt.

Auf einer Gesamtfläche von 0,75 Hektar sind jährlich rotierend betriebsintegrierte Brachstreifen zu belassen bzw. Blühstreifen anzulegen. Dies kann beispielsweise über einen einzelnen Streifen von 500 Meter Länge (zzgl. der Breite des zu kreuzenden Grabens) und 15 Meter Breite erreicht werden. Im Falle von Blühstreifen erfolgt dünne Einsaat mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation vorzunehmen. Die Einsaat wird alle 2 Jahre wiederholt. Alternativ können selbstbegründende Brachen belassen werden.

Auf den Blüh-/Brachstreifen erfolgen im Zeitraum vom 28./29. Februar bis 31. August keine Bodenbearbeitung, keine mechanische Unkrautbekämpfung und keine Mahd. Auf den Einsatz von Düng- und Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls zu verzichten.

Die Blüh- bzw. Brachstreifen rotieren jährlich innerhalb der von Überbauung freigehaltenen Sondergebietsfläche. Zum umgebenden Wald sind Abstände von mindestens 100 Metern einzuhalten, da die Offenlandart Feldlerche vertikale Landschaftsstrukturen meidet. Zur östlichen Baugrenze ist ein Abstand von mindestens 15 Metern einzuhalten.

11 Immissionsschutz

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch im Kontext der Photovoltaikanlage ist lediglich während der Bauphase zu rechnen, diese beschränkt sich auf einen Zeitraum von maximal 6 bis 8 Monaten.

Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden. Die begleitende landwirtschaftliche Nutzung stellt keine wesentliche Änderung gegenüber dem Ausgangszustand dar.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter bzw. der Trafostationen zu erwarten, durch einen entsprechenden Abstand zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung sind Beeinträchtigungen auszuschließen.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen.

Da die nähere Umgebung des Plangebiets nicht besiedelt und weitgehend von Gehölzbeständen/Wald umrahmt ist, spielt die Blendwirkung eine untergeordnete Rolle. Der sich durch die festgesetzten Maße (Mindesthöhe Modulunterkante und Maximalhöhe der Oberkante baulicher Anlagen) ergebende Neigungswinkel der Photovoltaik-Module schließt eine potentielle Blendung für Verkehrsteilnehmer von vornherein aus. Zur Straße hin wird das Sondergebiet größtenteils von Wald abgeschirmt. Im Zuge der Vorhabenumsetzung erfolgt im Südosten eine weitere Sichtschutzpflanzung – Blendungen sind in diesem Bereich angesichts der zuvor genannten Gründe aber auch ohne Pflanzung irrelevant. Vorhabenimmanent verfügen die vorgesehenen Module über eine Antireflexionsbeschichtung (SUNfarming 2024). Auf ein Blendgutachten wird aufgrund der eindeutigen Gegebenheiten verzichtet.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (Juwi Solar 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

12 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass keine Brandgefahr besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Letztere sind jedoch mit Feuerlöschern ausgestattet.

Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Erdkabel, die Anschlüsse an Wechselrichter und

Trafostationen, sowie die Umspannwerke sachgemäß angeschlossen werden. Die Verlegung der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen (Grasschnitt, Vieh) gewährleistet ist.

Innerhalb des Trafos befinden sich kleinere Mengen Öl, von dem eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in den Trafostationen eingebauten Anlagenteile ist gering. Für diese Anlagenteile ist von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen. Eine Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf umgebende Freiflächen ist daher nicht zu erwarten, zum Wald wird ein Abstand von mindestens 20 Metern eingehalten. Im Falle eines Brandes kann die Station kontrolliert abbrennen, ohne dass ein Übergreifen der Flammen auf die Freifläche zu erwarten ist.

Hinweise zu konkreten Anforderungen an den Brandschutz mit anschließender Einbettung in die Planung sind im Rahmen der förmlichen Beteiligung und im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu erwarten.

13 Flächenbilanz

Tab. 2 geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Landwirtschaftliche Fläche	22,58 ha*	20,55 ha
(zugleich SO Agri-Photovoltaik)	-	20,55 ha
<i>Überdeckung mit Solarmodulen</i>	-	9,0 ha
<i>davon voll- oder teilversiegelt</i>	-	0,21 ha
<i>Randbereiche und Zwischenräume</i>	-	11,55 ha
Grün- und Maßnahmenflächen*	-	2,03 ha*
Waldfläche	1,66 ha	1,66 ha
Summe	24,24 ha	24,24 ha

*inkl. Glöwener Abzugsgraben

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 24,24 Hektar auf und besteht größtenteils aus Landwirtschaftsflächen, randlich auch Waldflächen. Ein Flächenanteil von 20,55 Hektar wird als SO Agri-Photovoltaik festgesetzt. Gemäß den Angaben des Aufstellungsbeschlusses beläuft sich die mit baulichen Anlagen überdeckte Fläche auf maximal 9,0 Hektar. Dies umfasst die Aufstellung der Module, die Nebenanlagen und die erforderlichen Erschließungsflächen. Eine Überschreitung im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Innerhalb des SO Agri-Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebs-einrichtungen vollständig versiegelt (Fundamente der Trafostationen als kompakte Gebäude, punktuell eingerammte Metallträger für Modultische). Die übrige Bodenfläche bleibt in Form von

- Landwirtschaftsfläche mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen,
 - Landwirtschaftsfläche zwischen den Modulreihen,
 - luft- und wasserdurchlässigen Wegen und
 - artenreichen Wildkrautstreifen (Waldabstand, Gewässerrand)
- frei von Vollversiegelung.

14 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

E.DIS Netz GmbH

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich eine Gashochdruckleitung der E.DIS Netz GmbH. Da Energieanlagen nicht über- oder unterbaut werden dürfen, sind eventuelle Umverlegungs- bzw. Schutzmaßnahmen rechtzeitig abzustimmen.

Zur Angebotserstellung für die Umverlegung erbittet die E.DIS Netz GmbH im Bedarfsfall einen rechtzeitigen Antrag, aus dem die jeweiligen Baugrenzen hervorgehen.

Im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens ist kein Erfordernis einer Umverlegung zu erkennen, da die genannte Leitung außerhalb der bebaubaren Bereiche verläuft. Die Leitungstrasse ist bei Anlage der Hecke (A2) am südlichen Rand des Plangebiets auszusparen.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Erkner, 21.10.2025

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2025): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.08.2025 (BGBl. I S. 189) m.W.v. 15.08.2025.

BauNVO (2023): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BbgBO (2023): Brandenburgische Bauordnung 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).

BbgDSchG (2023): Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 16]).

BbgNatSchAG (2024): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11).

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG (2023): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

EEG 2021 (2023): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

EEG 2023 (2025): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

LEPro (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

LEP HR (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29.04.2019.

PlanZV (2025): Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert.

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

Planungen/Konzepte/Literatur

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

Gemeinde Plattenburg (2024): Bewertungskriterien Gemeinde Plattenburg für PV-FFA.

Juwi Solar (2008): Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft und Energie (2012): Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (2022): Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg.

SUNfarming GmbH (2023): Agri-Solaranlagen Detailbeschreibung.

Internetseiten

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (2024): Photovoltaik und Solarthermie. Verfügbar unter: <https://mwae.brandenburg.de/de/photovoltaik-und-solarthermie/bb1.c.478389.de>. Letzter Zugriff: 24.04.2024.

Land Brandenburg (2024):

Geoportal Brandenburg: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start>
Brandenburg-Viewer: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
Geobroker der LGB: <https://geobroker.geobasis-bb.de/>
Letzte Aufrufe jeweils am: 15.05.2024.

Anlage 1

**SUNfarming Agri-Solaranlagen
Detailbeschreibung**
SUNfarming Projekt GmbH, Mai 2024