

planaufstellende
Kommune:

Fontanestadt Neuruppin
Karl-Liebknecht-Straße 33/34
16816 Neuruppin



Vorhabenträger:

BayWa r.e. Energieprojekte GmbH
Arabellastraße 4
81925 München



Projekt:

vorhabenbezogener Bebauungsplan
„PV-Freiflächenanlage an der A 24“

Begründung zum 2. Entwurf
Teil 1: Begründung

Erstellt:

Juni 2026

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner



Bearbeiter:

F. Ley, M. Sc.

Projekt-Nr.

24-008

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
2 Städtebauliches Konzept	6
2.1 Plankonzept	6
2.2 Vorhabenbeschreibung	7
3 Planverfahren	7
3.1 Plangrundlagen	8
3.2 Planverfahren	8
3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	9
3.4 Wesentliche Änderungen nach der frühzeitigen Beteiligung	9
3.5 Wesentliche Änderungen nach der förmlichen Beteiligung	10
4 Lage, Abgrenzung	12
5 Bestandsaufnahme	13
5.1 Beschreibung des Plangebiets	13
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	16
6.2 Regionalplanung	17
6.3 Flächennutzungsplanung	18
7 Geplante bauliche Nutzung	18
7.1 Art der baulichen Nutzung	19
7.2 Maß der baulichen Nutzung	19
7.3 Überbaubare Grundstücksfläche	20
7.4 Verkehrsflächen	21
7.5 Grünflächen	21
8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	21
8.1 Einfriedung	21
9 Erschließung	22
9.1 Verkehrserschließung	22
9.2 Wasserver- und Abwasserentsorgung	23
9.3 Niederschlagswasser	23
9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	23
9.5 Telekommunikation	23
9.6 Abfallentsorgung	23
10 Naturschutz und Landschaftspflege	24
11 Immissionsschutz	30
12 Brandschutz	32
13 Flächenbilanz	34
14 Hinweise	34
Quellenverzeichnis	36

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans.....	8
Tab. 2	geplante Flächennutzung.....	34

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1	Lage des Plangebiets (© GeoBasis-DE/LGB, 2024).....	13
Abb. 2	Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)	17
Abb. 3	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan	18
Abb. 4	Lage der Maßnahme V-AFB3	28

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Stadtverordnetenversammlung der Fontanestadt Neuruppin hat in ihrer Sitzung am 16.12.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans „PV-Freiflächenanlage an der A 24“ beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage („PV-Freiflächenanlage“) zu schaffen.

Da PV-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.

Dabei soll eine südwestlich des Stadtkerns gelegene Fläche entlang der Autobahn 24 als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als PV-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden. Innerhalb des privilegierten 200-Meter-Korridors östlich der Autobahn ist bereits ein PV-Vorhaben des Vorhabenträgers genehmigt worden. Das vorliegende Projekt soll hieran anschließen, sodass die östliche Grenze mit etwa 550 Meter zur Fahrbahnkante der A 24 verläuft.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 73,05 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 2023).

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2020 bei 45,4 Prozent, eine Steigerung von 3,4 Prozent im Vergleich zu 2019. Im Jahr 2021 fiel der Anteil dann auf 41,1 Prozent, bevor er im Jahr 2022 auf 46,2 Prozent angestiegen ist. 2023 ist der Anteil zwar auf 51,8 Prozent gestiegen, hier ist aber auch ein Rückgang des Stromverbrauchs um etwa 5 Prozent zu berücksichtigen. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich für die kommenden Jahre bis einschließlich 2030 somit eine jährliche Steigerung von mindestens 4,2 Prozent und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,0 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 (MWA 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.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Fontanestadt Neuruppin, 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.

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 werden erzeugen können. Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG 2023 die PV-Freiflächenanlagen u.a. entlang von Autobahnen oder Schienenwegen mit einem Abstand von 500 Meter, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und befindet sich größtenteils innerhalb der Förderkulisse des EEG entlang der Bundesautobahn 24. Er soll an das privilegierte Vorhaben „Solarpark Stöffin“, befindlich innerhalb des 200-Meter-Korridors östlich der Autobahn (s.o.), anschließen.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. PV-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch zum Beispiel Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist sehr gering.

Die – wenn auch geringfügigen – unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen kompensiert, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führt. Der Rückbau der Anlagen ist mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der geramten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im

Zusammenhang bebauten Ortsteile, zum Beispiel auf Brachflächen oder in Baulücken, kommt in der Regel etwa aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen zur Anlage eines Extensivgrünlands mit Selbstbegrünung, aber auch der Pflanzung einer Sichtschutzhecke wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung der Flora und Fauna auf den artenarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen erreicht und zudem ein ökologischer Puffer östlich der Autobahn geschaffen.

Der erzeugte Strom der PV-Freiflächenanlage 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. Unter diesen Prämissen ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Vorhabenträgers und der Flächenverfügbarkeit.

Um die bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche als Standort nutzen zu können, wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage an der A 24“ ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als PV-Freiflächenanlage (SO 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
- Nachnutzung einer intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Fläche als Fläche für PV-Freiflächenanlagen
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Fontanestadt Neuruppin
- 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 PV-Freiflächenanlage auf bisher intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten am Standort. Dabei ist der überwiegende Teil der Geltungsbereiche als sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO Photovoltaik) festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebiets erfolgt die Errichtung der PV-Anlagen und der erforderlichen technischen Anlagen.

Entlang der Grenzen des Sondergebiets verläuft eine Einfriedung. Auf der westlichen Seite schließt die Anlage auf ganzer Länge an den per Bauantrag im privilegierten Verfahren genehmigten Solarpark Stöffin an. Dort, wo die Grenzen des privilegierten Vorhabens und des vorliegend geplanten Sondergebiets aufeinandertreffen, darf zugunsten einer gemeinsamen, umlaufenden Einfriedung auf einen Zaun zwischen beiden Anlagen verzichtet werden. Die Erschließung der Fläche erfolgt von Süden her, östlich der Autobahn, über die Straße „Stöffiner Berg“. Per autobahnparallelen Wirtschaftsweg werden die nördlichen Teilflächen ebenfalls von der Straße „Stöffiner Berg“ ausgehend erreicht. Die innere Erschließung der Anlagen erfolgt bedarfsorientiert über teilbefestigte Wege oder Fahrspuren im Grünland und

ordnet sich der Zweckbestimmung des Gebiets unter. Sie ist nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans.

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 ist ein eigenständiger Bestandteil der Planunterlagen.

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.

2.2 Vorhabenbeschreibung

Zur Aufständigung 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 Vollversieglungsanteil weniger als 1 Prozent des gesamten Sondergebiets. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt, auf der anschließend die Module montiert werden.

Der Modultisch mit einer maximalen Höhe von 4 Metern (Modulunterkante 0,80 Meter, Moduloberkante etwa 3,50 Meter je nach technischer Entwicklung) wird gen Süden (1 Modulreihe in Form eines Pultdachs) ausgerichtet.

Die Module werden an der Unterseite zu Strängen miteinander verkabelt. Diese 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 Mindestdiefe 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 begehbaren Trafostationen in Fertigteilbauweise werden mittels Betonfundament im Boden verankert. Für das Batteriespeichersystem, bestehend aus einzelnen vorgefertigten Speichermodulen (Überseecontainer), sind zwei asphaltierte Fundamentplatten mit umgebendem Schotterbett vorgesehen. Die Errichtung der inneren Zuwegungen zur Erschließung der technischen Anlagen erfolgt bedarfsorientiert entweder in geschotterter Bauweise oder als verdichtete Fahrspur im Grünland.

3 Planverfahren

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. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

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 : 2.500 dargestellt.

3.2 Planverfahren

Tab. 1 Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung der Fontanestadt Neuruppin und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	16.12.2024
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	16.01. – 17.02.2025
3. Einholung der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann	§ 2 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 BauGB	16.01. – 17.02.2025
4. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	21.07.2025
5. Veröffentlichung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	20.11. – 19.12.2025
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	20.11. – 19.12.2025
7. ortsübliche Bekanntmachung der Veröffentlichung des 2. Entwurfs und der erneuten Beteiligung	§ 4a Abs. 3 BauGB	
8. verkürzte Veröffentlichung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 4a Abs. 3 BauGB	
9. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum 2. Entwurf des Bebauungsplans	§ 4a Abs. 3 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
10. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in der Stadtverordnetenversammlung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	siehe Planurkunde
11. Abschluss eines Durchführungsvertrags zwischen Vorhabenträger und Gemeinde	§ 12 Abs. 1 BauGB	
12. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	siehe Planurkunde
13. Information der Öffentlichkeit, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden über das Ergebnis der Abwägung	§ 3 Abs. 2 BauGB	nach Satzungsbeschluss
14. ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	siehe Planurkunde

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 abzuwägen 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

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

Im Nachgang der frühzeitigen Beteiligung wurden Hinweise der beteiligten Träger öffentlicher Belange aus den Stellungnahmen zum Vorentwurf an den entsprechenden Stellen in der Begründung ergänzt. Dies umfasst insbesondere die Hinweise zu Denkmalvermutungsflächen und durchzuführender Prospektion, Hinweise zur Abfallentsorgung sowie Ergänzungen zum Brandschutz.

Ferner erfolgte eine vertiefende gutachterliche Betrachtung der geplanten PV-Anlage hinsichtlich ihres Blendpotentials. Das bereits vorliegende Blendgutachten zum benachbarten Solarpark Stöfzin wurde zu diesem Zweck erweitert. Im Ergebnis ist festzustellen, dass erhebliche Blendwirkungen von der geplanten Anlage im gegenständlichen Geltungsbereich auszuschließen sind (vgl. Kap. 11).

Der Grenzverlauf zwischen dem SO Photovoltaik und der innenliegenden Maßnahme-Fläche (Biotopverbund mit integrierten Feldsöllen) wurde angepasst und verläuft nun in Ost-West-Richtung. Dies erlaubt eine effizientere Nutzung der SO-Fläche, die im betreffenden Abschnitt nun mehr PV-Module beherbergen kann. Gleichzeitig vergrößert sich die Maßnahmenfläche um die geschützten Feldsölle herum von 7,14 Hektar auf 7,44 Hektar. Zur besseren Darstellbarkeit wurde im Zuge der Überarbeitung des Grenzverlaufs die östliche Grenze des Geltungsbereiches neu vermaßt und mit einem zusätzlichen Messpunkt versehen.

Um technische Anlagen, hier insbesondere Kameramasten, die regelmäßig über Photovoltaikmodule hinausragen, zu ermöglichen, wurde die textliche Festsetzung 2.2 ergänzt. Demnach ist eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO (z.B. Antennen, Lüfter und Kameramasten) bis zu einer Gesamthöhe von 5 Metern zulässig.

Der freizuhaltende Schutzstreifen der den Geltungsbereich querenden Gasleitung beläuft sich laut Angaben der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG auf 6 Meter Breite (vgl. Kap. 14 „Hinweise“: Stellungnahme der NBB vom 17.01.2025 (AZ: 025-001112_P)). Die frühere Angabe von 8 Metern unter „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ auf der Planzeichnung wurde korrigiert.

Um die eindeutige Darstellbarkeit der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten, wurde die Maßnahme A3 (Anlage von extensivem Grünland innerhalb des Biotopverbunds, Nr. 4.4 der textlichen Festsetzungen) ergänzt. Darüber hinaus mit den Festsetzungen 4.5 und 4.6 (Strukturaufwertung für Bodenbrüter des Offenlands und Anpassung der Modulbelegung zugunsten der Bodenbrüter) die Maßnahmen für Artenschutz V-AFB3 und V-AFB4 in die textlichen Festsetzungen aufgenommen bzw. präzisiert.

Die Hinweise zum Pflegekonzept wurden für die Maßnahmen A1 bis A3 vereinheitlicht und für V-AFB3 und V-AFB4 formuliert, um in den für Bodenbrüter zu gestaltenden Bereichen eine Aushagerung zu erzielen.

3.5 Wesentliche Änderungen nach der förmlichen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB zum Entwurf des Bebauungsplans

Entsprechend der während der förmlichen Beteiligung insbesondere von der unteren Naturschutzbehörde vorgebrachten Belange sind die vorhabeninduzierten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild neu bewertet worden. Im Ergebnis ist entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs eine Sichtschutzhecke ergänzt worden, die die Fernwirkung der Anlage als (weiteres) technisches Element in der Landschaft herabsetzen soll (Maßnahme A4). Entsprechend sind zwei zusätzliche private Grünflächen mit Bindungen für Bepflanzungen mit je 5 Meter Breite und etwa 1.000 Metern Gesamtlänge ergänzt worden. Die Sondergebietsfläche hat sich dadurch von 59,93 Hektar auf 59,40 Hektar verringert. Die Baugrenze verläuft nun 5 Meter weiter westlich entlang der ergänzten Grünflächen.

Das Entwicklungs- und Pflegekonzept folgt der Maßnahmenbeschreibung zur Maßnahme A4 in Kapitel 10 bzw. Kapitel 3.2 „Maßnahmen zur Kompensation“ des Umweltberichts.

Überdies wurden im Rahmen der förmlichen Beteiligung keine Belange vorgebracht, die zu einer Änderung oder Ergänzung der Planung i. S. des § 4a Abs. 3 BauGB geführt haben. Folgende sonstige Anpassungen haben sich im Zuge der förmlichen Beteiligung auf der Planzeichnung, in der Begründung und im Umweltbericht ergeben:

Angeregt durch die Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde wurde in den Abstandflächen zwischen dem Zaun der Photovoltaikanlage und der den Geltungsbereich querenden Eichenallee je eine Maßnahmenfläche ergänzt, um im Sinne des Vorsorgeprinzips die Habitatbedingungen für den Ortolan zu verbessern.

Die anlageninterne Maßnahme für Offenlandbrüter, insbesondere die Feldlerche, die die Aufweitung einzelner Reihenabstände zwischen den Modulreihen vorsieht, wurde auf Forderung der uNB verändert: Anstelle der bisherigen 4 Reihenaufweitungen von 3 Meter auf je knapp 5 Meter (das 1,5-fache der Modulhöhe) sollen nun 2 Reihenabstände auf je mindestens 20 Meter aufgeweitet werden. Das Sondergebiet ist etwa 350 Meter breit, somit ergeben sich abzüglich des Mindestabstands zur angrenzenden Heckenpflanzung etwa 1,2 Hektar (300 Meter x 20 Meter x 2) an zusätzlicher Maßnahmenfläche innerhalb des Solarparks. Die Darstellung erfolgt auf Ebene des Vorhaben- und Erschließungsplans, der mit Satzungsbeschluss Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird.

Insgesamt vergrößert sich die Grün- und Maßnahmenfläche von 8,58 Hektar auf 10,32 Hektar.

Die bisherige Festsetzung einer Grünfläche mit Bindung zum Erhalt im Bereich der Eichenallee im nördlichen Teil des Geltungsbereichs wurde zugunsten der Signatur für Schutzgebiete und -objekte ausgetauscht. Bei der Allee handelt es sich um einen geschützten Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG. Entsprechend besitzt die Darstellung Hinweischarakter, eine Festsetzung entfällt.

Weiteren Hinweisen der uNB folgend, ist die Festsetzung zur Einfriedung so ergänzt worden, dass ein Übersteigschutz aus Stacheldraht nicht zulässig ist. Somit soll das Verletzungsrisiko für Großvögel herabgesetzt werden.

Um die stark wachsenden Anteile der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu integrieren, ist eine Flexibilisierung des Energiesystems erforderlich. Aus diesem Grund soll in die geplante Anlage ein Grünstromspeicher (Batteriespeicher, etwa 60 Megawatt Leistung) integriert werden. Die Planung verfolgt somit das Ziel der „Stromspeicherstrategie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz vom Dezember 2023, den „Hochlauf der Stromspeicher zu unterstützen“. Batteriespeicheranlagen ermöglichen, die endgültige Nutzung elektrischen Stroms auf einen späteren Zeitpunkt als den ihrer Erzeugung zu verschieben. Durch den fortschreitenden Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung kann es, bedingt durch schwankende Windstärken oder Sonnenstunden, zu Unter- bzw. Überlastungen des Stromnetzes kommen. Batteriespeicheranlagen nehmen in diesen Fällen eine Pufferfunktion ein, indem sie bei Überproduktion Strom speichern und bei Unterproduktion Strom abgeben. Damit einhergehend ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich, es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Batteriespeicheranlagen.

Der Speicher zählt gemäß Festsetzung der Art der baulichen Nutzung zu den zulässigen Nebenanlagen (vgl. Kap. 7.1). Es handelt sich um eine untergeordnete Nebenanlage i.S.d. § 14 Abs 1 Satz 12 BauNVO: Geplant ist ein Grünstromspeicher, gespeist mit der in der geplanten Anlage generierten Energie und damit zwingend an diese Anlage gebunden.

Diese Zuordnung untermauert auch die Dimensionierung des Speichers: Großzügig veranschlagt beansprucht der Speicher knapp 1 Prozent der Sondergebietsfläche (die Stellfläche für Speichercontainer inklusive Rangierfläche beträgt knapp 0,54 Hektar, das Sondergebiet des mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Teils des Solarparks 59,40 Hektar). Die Darstellung des Speichers erfolgt im Vorhaben- und Erschließungsplan. Eine Änderung i.S.d. § 4a Abs. 3 BauGB wird nicht vorbereitet (keine erstmalige oder stärkere Berührung von Belangen).

Mit Vorliegen des ergänzten Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Neukalkulation der mit Vorhabenumsetzung einhergehenden Versiegelung basierend auf den nun verfügbaren Werten erfolgt. Die Integration des Speichers ist im Rahmen der vorliegenden Bilanzierung umsetzbar. Die Teilversiegelung wird unverändert großzügig mit 1,5 Hektar veranschlagt. Die Vollversiegelung durch Trafostationen, Aufständering, Zaunmontage und Speicherfundament beläuft sich nun auf rund 0,65 Hektar (bislang waren pauschal 0,5 Hektar veranschlagt worden).

Aufgrund der absoluten Größe des Speichers wurde eine ergänzende Schalltechnische Untersuchung vorgenommen. Die zu erwartenden von den Anlagenkomponenten verursachten Geräuschemissionen wurden für die relevanten Immissionsorte gutachterlich untersucht und bewertet. Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Geräuschemissionen ausgeschlossen werden (GICON 2026, Anlage 3).

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin auf dem Gebiet der Fontanestadt Neuruppin, östlich der Ortslage Stöffin und der Autobahn 24. Es ist umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen, durchsetzt von Feldsöllern, Baumreihen und geprägt von der nahen Autobahn.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Fläche von 73,05 Hektar Teile der Flurstücke

- 111 und 114 in der Flur 2, Gemarkung Stöffin,
- 45, 50, 57, 64, 70, 10, 78, 85, 90, Flur 3, Gemarkung Stöffin

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Norden: Teile der Flurstücke 111 (Acker, zukünftig teilweise Übergang in Solarpark Stöffin), Flur 2, Gemarkung Stöffin, die Flurstücke 194, 195 (Baumreihe), 196 (Bestandsweg) und 256 (Acker, Feldsoll), Flur 5, Gemarkung Dabergotz

Osten: Teile der Flurstücke 90, 10, 64, 57, 50, 45 (Acker), Flur 3, Gemarkung Stöffin

Süden: Flurstück 312 (Acker mit Feldsoll) in der Flur 1, Gemarkung Stöffin

Westen: Teile der Flurstücke 90, 85, 78, 70, 64, 57, 50, 45, Teile der Flurstücke 114 (Bestandsweg), 111 (Acker, zukünftig teilweise Übergang in Solarpark Stöffin), Flur 2, Gemarkung Stöffin

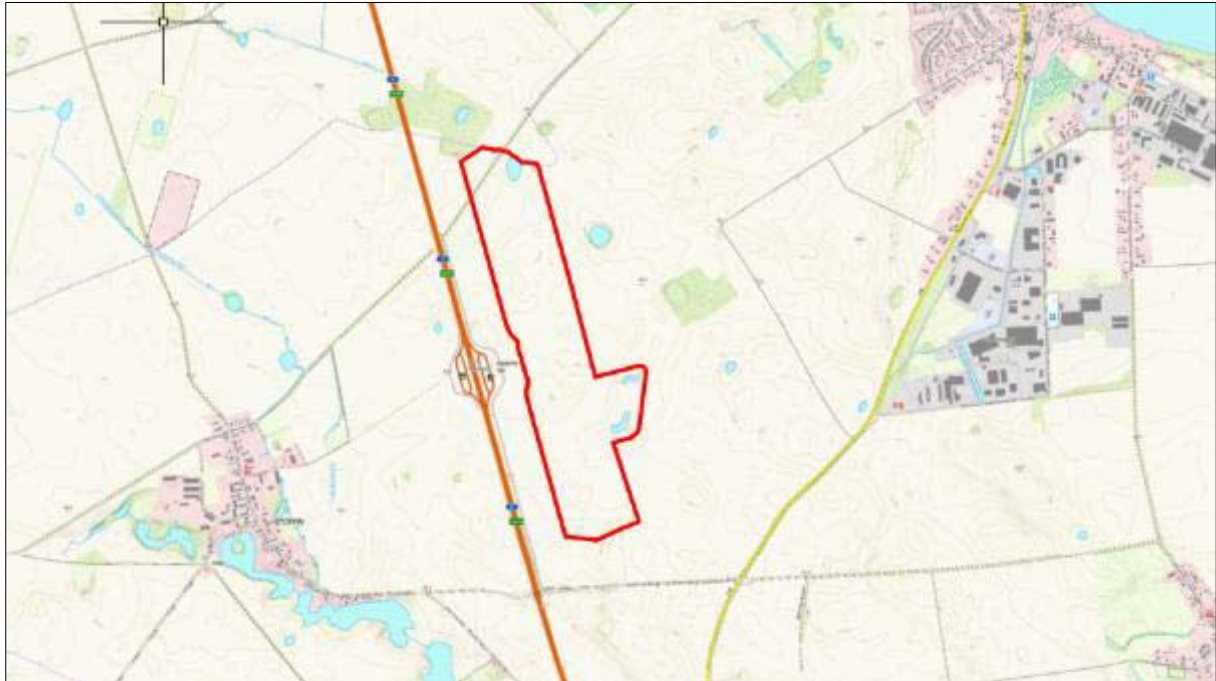


Abb. 1 Lage des Plangebiets (© GeoBasis-DE/LGB, 2024)

 Plangebiet

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist eine Fläche von 73,05 Hektar auf und unterliegt derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. In der Umgebung – auch innerhalb des Plangebiets – befinden sich mehrere geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Form von Feldsöllen und Eichenalleen.

Im Norden des Plangebietes beginnt im Abstand von gut 20 Metern eine kleine Waldfläche. Ebenfalls nördlich, jedoch innerhalb der Plangebietsgrenzen, verläuft entlang eines Bestandswegs eine geschützte Eichenallee. Weitere Gehölzbestände finden sich im Bereich gesetzlich geschützter Sölle.

Überdies ist der Geltungsbereich gänzlich von Äckern umgeben. Westlich entsteht derzeit der im privilegierten Verfahren genehmigte Solarpark Stöffin. Dahinter verläuft die A 24 in Nord-Süd-Richtung. Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung (Stöffin) beträgt circa 1.000 Meter.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets schwankt zwischen 41,80 Meter ü. NHN bis circa 46,97 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. Nach

Angaben des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum (BLDAM) sind jedoch Denkmalvermutungsflächen vorhanden.

BLDAM (Stellungnahme vom 05.02.2025, AZ: GV 2024:120a)

Sollten während der Bauausführung bei Erdarbeiten – auch außerhalb der als Bodendenkmalvermutungsbereich gekennzeichneten Flächen - Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u.Ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde 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 BbgDSchG § 11 Abs. 3 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. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 Abs. 4).

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, wird 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 vom 20. Juli 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 Bodendenkmalen 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 i.d.R. 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 ggf. auch baubegleitend erstellt werden.

Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z.B. Bau- und Materiallager und u.U. auch Arbeitsstraßen), sollten nicht im Bereich von Bodendenkmalvermutungsflächen 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 ggf. kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig. Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft eine Eichenallee. Sie ist als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG zu erhalten.

Gesetzlich geschützte Biotop (vgl. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG) befinden sich in Form mehrerer Feldsölle innerhalb des Geltungsbereichs und dessen näherer Umgebung. Die betreffenden Bereiche zzgl. eines hinreichenden Puffers sind nicht Bestandteil des geplanten Sonstigen Sondergebiets für Photovoltaik. Keines der geschützten Biotop wird vom Vorhaben berührt.

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

5.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Im Altlasten- und Bodenschutzkataster des Landkreises Ostprignitz-Ruppin sind keine Altlasten oder Verdachtsflächen gemäß § 2 Abs. 3 - 6 BBodSchG für das Plangebiet registriert. Das bedeutet, dass aus bodenschutzrechtlicher Sicht kein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder sonstige vom Boden ausgehende Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Dennoch kann das Vorhandensein etwaiger Vergrabungen oder umweltgefährdender Stoffe nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Kampfmittel

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

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Abs. 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 anzuzeigen.

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 kein integrierter Regionalplan vor, es sind nur Teilpläne für die durch den Landes-

entwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zugewiesenen pflichtigen Themen vorhanden.

6.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 (3) des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 (2) soll 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 PV-Freiflächenanlagen wird aus Sicht des Erarbeitungsstandes des LEPro 2007 als „neues Wirtschaftsfeld“ angesehen. Es ist jedoch anzumerken, dass dieser Wirtschaftszweig mittlerweile einen etablierten Bestandteil der Energiewirtschaft darstellt. Die vorliegende Planung entspricht den Festlegungen des LEPro 2007.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

Nach G 6.1 Abs. 2 ist insbesondere im Falle einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für andere Nutzungen den Belangen der Landwirtschaft besonderes Gewicht beizumessen.

Es handelt sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche entlang einer weiteren PV-Anlage in relativer Nähe zur Autobahn. Aufgrund der Vorbelastung durch technische Überprägung des Nahraums (PV-Module), Lärm und Abgase des Straßenverkehrs kann diese Fläche als weniger ökologisch wertvoll beurteilt werden.

Die Ausweisung als sonstiges Sondergebiet zieht die Entwicklung einer selbstbegrünenden Brachfläche unter und neben den Solarmodulen nach sich. Dadurch wird der Bodenerosion entgegengewirkt, das Ausbringen von Düngemitteln und der Eintrag von Schadstoffen durch die Landwirtschaft werden auf Dauer vermieden. Des Weiteren ist durch die nicht landwirtschaftliche Nutzung der Fläche eine Regeneration des Bodens und damit der Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit gegeben.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich über den Durchführungsvertrag zum vollständigen Rückbau der Anlage nach dem Ende der Nutzungsdauer (erfahrungsgemäß etwa 25 bis 30 Jahre). Somit steht die Fläche einer landwirtschaftlichen Folgenutzung perspektivisch wieder zur Verfügung.

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

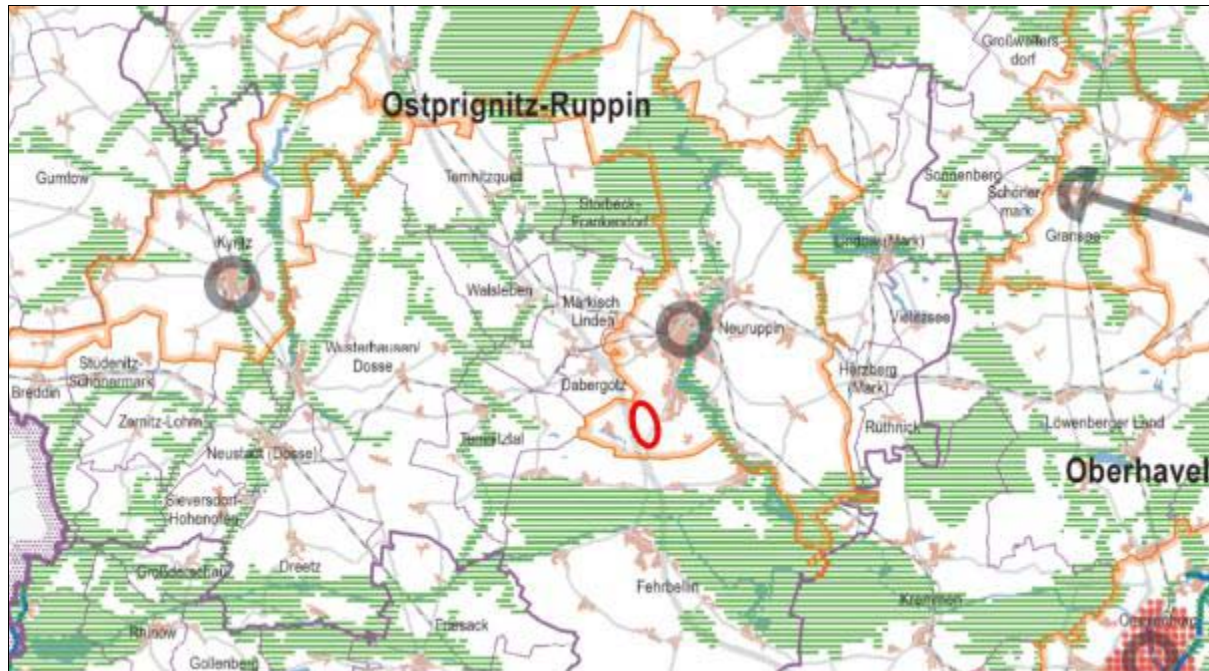


Abb. 2 Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

 Plangebiet

Nach Einschätzung der Fontanestadt Neuruppin 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 auch 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.

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 sachliche Teilplan „Freiraum und Windenergie“, welcher regionalplanerische Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums in der Planungsregion enthält, legt keine Vorrangs-, Vorbehalts- oder Eignungsgebiete für die Fläche des Geltungsbereichs fest.

Der Planung stehen keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung entgegen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Fontanestadt Neuruppin vom 23.03.2005 (5. Änderung wirksam seit 03.04.2024) ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.

Da der vorliegende Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als PV-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) somit nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die parallel durchgeführte Änderung des Flächennutzungsplans bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde, nach Genehmigung dieser erlangt der Bebauungsplan durch Bekanntmachung im Amtsblatt seine Rechtskraft.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Fontanestadt wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage dem planerischen Willen der Stadt entspricht und eine Inanspruchnahme für eine anderweitige Nutzung nicht geplant ist.

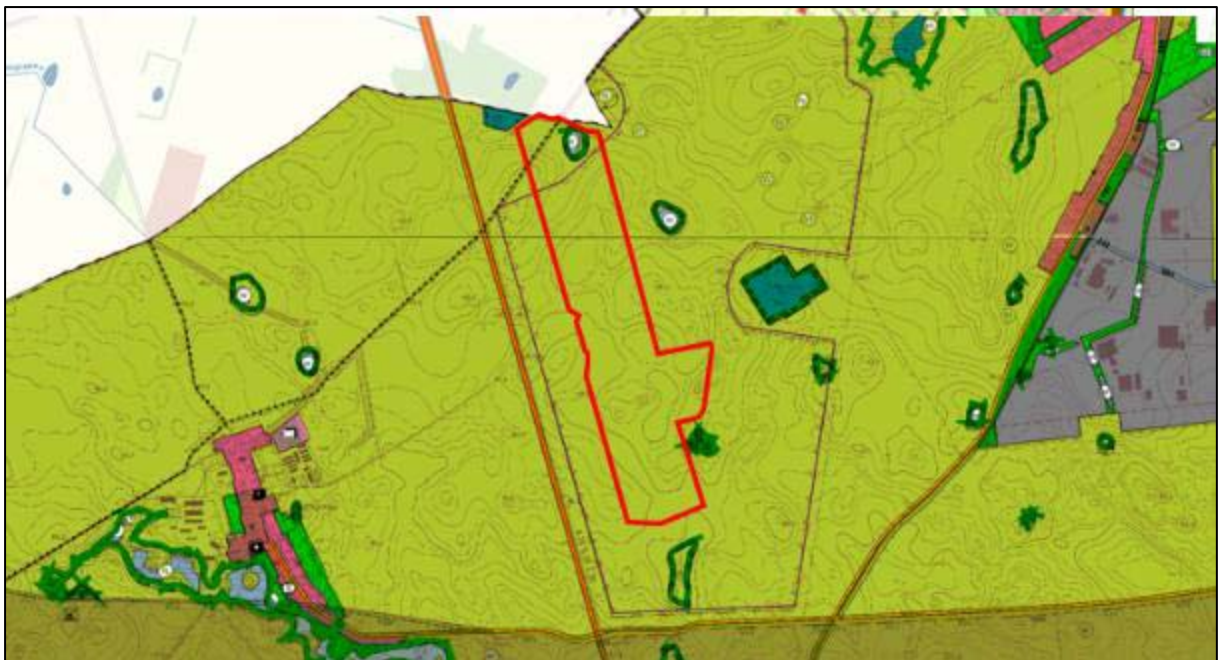


Abb. 3 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

 Plangebiet

7 Geplante bauliche Nutzung

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 59,40 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als PV-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen, Umspannwerke, Anlagen zur Speicherung und Einfriedungen.

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 auch 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.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,7 festgesetzt. Die für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche innerhalb des sonstigen Sondergebiets SO Photovoltaik.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO Photovoltaik ist mit einer GRZ von 0,7 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik beträgt 70 Prozent.

Die Photovoltaikmodule werden gemäß aktueller Planung mit einem Neigungswinkel von 20 Grad schräg aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische. Bei Ausschöpfung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO Photovoltaik maximal 41,58 Hektar überbaut werden. Die Grundflächenzahl begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen, Umspannwerke, Anlagen zur Speicherung und

Einfriedungen sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen. Um ein gegenseitiges Verschatten zu vermeiden, verbleiben zwischen den reihenförmig errichteten Photovoltaikischen Zwischenräume, die nicht mit Photovoltaikmodulen überdeckt werden.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,0 m festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt gemäß Planeinschrieb.

Das anstehende Gelände ist relativ flach. Es weist Höhen zwischen circa 41,80 Meter ü. NHN im Norden bis circa 46,97 Meter ü. NHN im zentralen Plangebiet auf (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlage. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt, 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, Lüfter und Kameramasten, ist bis zu einer Gesamthöhe von 5 Metern zulässig. Solche Anlagen können beim Vorhabentyp Photovoltaikanlage relevant werden, überschreiten jedoch mitunter die Höhe der Photovoltaikmoduloberkanten. Dies fällt aufgrund des wenig prominenten und lokalen Charakters solcher Anlagen (etwa Kameramasten) optisch kaum auf.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

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

PV-Anlagen und PV-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich.

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.

Der Verlauf der Baugrenzen ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Im nördlichen Bereich verläuft ein Bestandsweg mit Begleitgehölzen quer durch das Plangebiet, welches dieses in zwei Teilbereiche teilt. Dadurch entstehen zwei Baufenster. Südlich des Weges beachtet die Baugrenze eine Gasleitung mit ihrem Schutzstreifen von 6 Metern, sodass diese von Überbauung freigehalten wird. Zur 2. Entwurfsfassung sind nördlich und südlich des Wegeflurstücks 2 Maßnahmenflächen zur Schaffung von Saumstrukturen (V-AFB5) ergänzt worden. Die Gasleitung liegt nun innerhalb der 30 Meter breiten südlichen Maßnahmenfläche

und somit außerhalb der umfriedeten Photovoltaikanlage. Es sind die Hinweise im Kap. 14 zu beachten.

Das südliche Baufenster wird von einer unterirdischen Bestandswasserleitung gekreuzt. Die Leitungstrasse inklusive des in Abhängigkeit des Leitungsdurchmessers erforderlichen Schutzstreifens ist von Überbauung freizuhalten. Entsprechend den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans ist entlang der Leitung die un- bzw. teilbefestigte Zuwegung geplant, eine Überständerung mit Solarmodulen ist in dem Bereich nicht vorgesehen (siehe nachstehendes Kap. 7.4).

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb sind drei Einfahrtbereiche festgesetzt. Die Lage der Zufahrten soll innerhalb dieser Bereiche liegen.

Der südliche Einfahrtbereich soll sich innerhalb des südlichsten durch den Geltungsbereich beanspruchten Flurstücks – 90, Flur 3, Gemarkung Stöffin – befinden. Es wird von Westen her die Fläche des im privilegierten Verfahren genehmigten Solarparks Stöffin kreuzen. Der genaue Verlauf wird im weiteren Verfahren ermittelt. Bis zu dem genannten Flurstück 90 erfolgt die Zufahrt zum Plangebiet über den Bestandsweg südlich bzw. westlich des Geltungsbereichs.

In der nördlichen Hälfte des Plangebiets verläuft in Ost-West-Richtung eine Wasserleitung. Mit dem Leitungsbetreiber ist bereits vereinbart, auf einem Abschnitt der Leitungstrasse eine neue Zuwegung zu errichten. Dieser Abschnitt beginnt westlich in etwa dort, wo die Leitungstrasse am Bestandsweg nach Norden abbiegt und verläuft nach Osten bis in das Plangebiet hinein. Auch hier wird der Bereich des vorgelagerten Solarpark Stöffin gekreuzt.

Der nördlichste Teil des Sondergebiets ist durch einen von einer Eichenallee gesäumten Bestandsweg (festgesetzt als öffentliche Straßenverkehrsfläche) vom übrigen Sondergebiet abgeschnitten. Die verkehrliche Erschließung soll über den Solarpark Stöffin oder über eine bestehende Abzweigung erfolgen.

Ortsgebundene Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen. Sie dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage.

7.5 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von 10,32 Hektar festgesetzt. Die jeweilige Zweckbestimmung richtet sich nach den im Plan bezeichneten Maßnahmen (vgl. Kap. 10). Herleitung und Beschreibung der Maßnahmen sind Bestandteil des Umweltberichts, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt ist eine Einfriedung der Photovoltaikanlage zulässig. Die Gesamthöhe der Einfriedung darf maximal 2,50 m über Geländeniveau betragen

und ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Dort, wo die Grenzen des privilegierten Vorhabens (westlich des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans) und des vorliegend geplanten Sondergebiets aufeinandertreffen, darf zugunsten einer gemeinsamen, umlaufenden Einfriedung auf einen Zaun zwischen beiden Anlagen verzichtet werden. Die Einfriedung muss einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 10 cm zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit aufweisen. Bei einer Beweidung mit Schafen ist zum Schutz der Tiere vor potentiell vorkommenden Wölfen eine geschlossene Einfriedung mit Durchlässen in regelmäßigen Abständen erforderlich.

Um das Verletzungsrisiko für Großvögel zu reduzieren, ist ein Übersteigenschutz aus Stacheldraht nicht zulässig.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über die südlich des Plangebiets verlaufende Straße „Stöffiner Berg“ und den davon abzweigenden Wirtschaftsweg. Letzterer verläuft zunächst parallel der Straße „Stöffiner Berg“ nach Westen bis nahe der A 24 und biegt nach etwa 400 Metern nach Norden ein. Von dort verläuft der Bestandsweg über 1.700 Meter weit nach Nordwesten, parallel der Grenze des Geltungsbereichs. Im nördlichsten Abschnitt des Plangebiets quert der Bestandsweg, nachdem er etwa 45° nach Nordosten abknickt, den Geltungsbereich. Entlang des Weges ergeben sich die zuvor skizzierten drei Zufahrten (vgl. Kap. 7.4).

Hinweise des Sachgebiets Allgemeine Verkehrsangelegenheiten des Landkreises Ostprignitz-Ruppin gemäß Stellungnahme vom 17.01.2025 (gesammelte Stellungnahme des Landkreises vom 17.02.2025, AZ: 00044/2025/NRP/09)

Es wird auf die rechtzeitige Einreichung der Anträge auf Verkehrsraumeinschränkung nach § 45 Abs. 6 der Straßenverkehrsordnung hingewiesen. Mindestens 4 Wochen vor Baubeginn hat das Bauunternehmen beim Amt für öffentliche Sicherheit und Verkehr des Landkreises Ostprignitz-Ruppin einen Antrag auf Verkehrsraumeinschränkung zu stellen. Vor Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung ist die Zustimmung der betroffenen Straßenbautastträger – Stadt Neuruppin und ggf. betroffener Eigentümer privater Flächen – einzuholen. Bei Einreichung des Antrages gem. § 45 Abs. 6 StVO sind insbesondere die genauen Einschränkungen während der Bauphase darzustellen.

Für die Zufahrt zu den Freiflächen an der Autobahn über den Stöffiner Berg sind bei der Verkehrsbehörde Ausnahmegenehmigungen für die gesperrte Straße durch VZ.250 zu beantragen. Dazu sind die Zulassungsbescheinigungen der Baufahrzeuge einzureichen.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 6-8 Monate) zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Nutzung von Solarenergie und als Grünflächen mit extensiver Bewirtschaftung ist innerhalb der Baugrenzen nur eine bedarfsorientierte Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen oder Fahrspuren im Grünland vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb

der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

9.2 Wasserver- und Abwasserentsorgung

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

9.3 Niederschlagswasser

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

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert lokal am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate.

Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS Netz GmbH, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt aus der Anlage selbst oder über einen separaten Anschluss aus dem Mittelspannungsnetz.

9.5 Telekommunikation

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft eine Telekommunikationsleitung. Die Trasse verläuft außerhalb des überbaubaren Bereichs und bleibt frei von Solarmodulen.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Betreiber in Eigenverantwortung sicherzustellen.

Hinweise der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin gemäß Stellungnahme vom 28.01.2025 (gesammelte Stellungnahme vom 17.02.2025, AZ: 00044/2025/NRP/09)

Gemäß § 7 (Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft) Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind Erzeuger oder Besitzer von Abfällen zur vorrangigen Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Grundsätzlich hat die Verwertung von Abfällen Vorrang vor deren Beseitigung. Im Wegebau können mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) eingebaut werden, wenn nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu

besorgen sind. Der Einbau darf nur in dem für den jeweiligen bautechnischen Zweck erforderlichen Umfang erfolgen. Gemische dürfen nur zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften hergestellt werden. Sollte der vom Grundstück stammende Bodenaushub nicht am Herkunftsort wieder verwendet werden können, unterliegt dieser anfallende Boden den Bestimmungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV).

Die umweltfachlichen Anforderungen werden eingehalten, wenn das Prüfzeugnis die Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe entsprechen. Eine Ausfertigung der Prüfzeugnisse über den Eignungsnachweis ist der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin unverzüglich nach Erhalt schriftlich oder elektronisch vorzulegen.

Der Einbau von MEB oder ihrer Gemische sind der unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin auf Grundlage § 22 Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vier Wochen vor Einbaubeginn schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. In der Voranzeige sind folgende Angaben zu machen:

- Bezeichnung und Lage der Baumaßnahme,
- den Verwender, sofern dieser nicht selbst der Bauherr ist,
- den Bauherrn,
- die Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffs sowie der Materialklasse und bei Gemischen
- die Benennung der einzelnen in dem Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe
- sowie deren Materialklassen,
- Masse und Volumen des einzubauenden MEB oder der in einem Gemisch enthaltenen MEB,
- Nummer und Bezeichnung der Einbauweise nach Anlage 2 oder 3 EBV,
- Angaben zu dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand,
- Mächtigkeit und Bodenart der Grundwasserdeckschicht,
- Lage der Baumaßnahme im Hinblick auf Wasserschutz-, Heilquellenschutz- oder Wasservorranggebiete nach den Spalten 4 bis 6 der Anlage 2 oder 3
- Lageskizze des geplanten Einbaus

Der Voranzeige sind geeignete Nachweise über die Angaben zum erwarteten Grundwasserstand und der Mächtigkeit und Bodenart der Grundwasserdeckschicht beizufügen (gemäß den Angaben im Kap. 2.3 des Umweltberichts beträgt der Grundwasserflurabstand des Plangebiets größtenteils 10 bis 15 Meter, im nordöstlichen Teil 4 bis 5 Meter). Nach § 22 Abs.4 EBV hat der Verwender innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme anhand der zusammengefassten Lieferscheine die tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen der verwendeten MEB nach dem Muster der Anlage 8 als Abschlussanzeige unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die untere Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zu übermitteln.

Transparente Baustraßen sind ordnungsgemäß zurückzubauen und die anfallenden Materialien sind nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes einer zugelassenen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Die Nachweise sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In der Planzeichnung sind im Norden und Süden sowie mittig innerhalb des Geltungsbereichs private Grünflächen um die bestehenden geschützten Biotope herum, entlang der ebenfalls geschützten Eichenallee sowie entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs festgesetzt. Die Zweckbestimmung richtet sich nach der jeweiligen Maßnahmenbeschreibung.

Auf den Flächen unter und zwischen den Modulen ist durch Selbstbegrünung ein extensives Grünland zu entwickeln. Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben, für weitergehende Erläuterungen wird auf den Umweltbericht (Teil 2 der Begründung, insb. Kap. 3) verwiesen.

A1 Anlage von extensivem Grünland auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (SO-Flächen)

Unter und zwischen den Modulen ist durch Selbstbegrünung ein extensiv gepflegtes artenreiches Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Der Boden ist vor der Initiierung zu lockern, um mögliche Verdichtungen, welche durch den Baustellenverkehr während der Anlage der PV-FFA entstanden sind, zu beheben. Die Mahd wüchsiger Standorte ist frühestens nach Abschluss der ersten Brut der Feldlerche Mitte Juni durchzuführen. Ansonsten ist die Mahd durchzuführen, sobald die Zweitbrut der Feldlerche abgeschlossen ist (ab Mitte August). Sie ist als Mosaik- bzw. Staffelmahd über einen Zeitraum von 2 bis 3 Wochen auszuführen. (Für die artenschutzbedingte Aufweitung zweier Reihenabstände auf mindestens 20 Meter siehe Maßnahmenbeschreibung zu V-AFB4).

A2 Anlage von extensivem Grünland (Abstandsflächen)

Innerhalb der Maßnahmenflächen A2 ist durch Selbstbegrünung ein extensiv gepflegtes artenreiches Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Der Boden ist vor der Initiierung zu lockern. Die Mahd ist einmal jährlich Mitte/Ende Februar durchzuführen. Auf diese Weise kann sich im Laufe des Frühjahres eine hohe Vegetation entwickeln die unter anderem Insekten eine Überwinterung in den Altgräsern und Stauden ermöglicht. Zum Schutz der Fauna (insb. Insekten und Amphibien) ist ein Balkenmähwerk zu verwenden.

A3 Anlage von extensivem Grünland (Biotopverbund)

Innerhalb des Biotopverbunds ist auf mindestens 1 Hektar (5,11 Hektar Maßnahmenfläche abzüglich der für die Kompensation des per Bauantrag genehmigten westlichen Vorhabens aufgewendeten 2 Hektar und der weiteren 2 Hektar aus dem Bebauungsplanverfahren) durch Selbstbegrünung ein extensiv gepflegtes artenreiches Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Der Boden ist vor der Initiierung zu lockern. Der Mahdtermin richtet sich nach der Maßnahme V-AFB3 (Oktober/November).

Pflegekonzept A1, A2 und A3

Das Pflegekonzept sieht eine regelmäßige Mahd oder Beweidung vor. Dabei sind jedoch folgende naturschutzfachliche Anforderungen an die Nutzung zu berücksichtigen:

- keine Bodenbearbeitungen (außer auf den Flächen für die Avifauna, siehe V-AFB3+4)
- vollständiger Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- der Mindestabstand von 15 Zentimeter zwischen Boden und Mähwerk ist bei jeder Mahd einzuhalten
- die Fortbewegung der Mähtechnik ist stets in Schrittgeschwindigkeit zu gewährleisten

Die Zeitfenster, innerhalb derer die Flächen gemäht werden, unterscheiden sich zwischen den einzelnen Maßnahmen wie beschrieben.

In den übrigen Monaten ist im Bereich der Modulunterkanten aus Brandschutzgründen eine Mahd in einem ca. 0,5 Meter breiten Streifen frühestens dann zulässig, wenn die Wuchshöhe

der Vegetation die Modulunterkanten erreicht. Die Wiederholung der Mahd ist jeweils dann zulässig, wenn die Vegetation erneut die Unterkante der Module erreicht. Ist dieser Entwicklungsstand bereits innerhalb der Hauptreproduktionszeiten (01. März bis 15. August) erreicht, so ist seitens des ausführenden Betriebes sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

A4 Entwicklung, Pflege und Erhalt von Sichtschutzhecken

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze sind innerhalb der beiden Maßnahmenflächen A4 auf einer Länge von insgesamt mindestens 1.000 Metern zweireihige Laubstrauchhecken zu pflanzen.

Es sind standortgerechte, heimische Gehölze aus mindestens 5 verschiedenen Arten der nachfolgenden Artenliste in Reihe zu pflanzen:

- Hunds-Rose (*Rosa canina*),
- Gemeiner Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
- Weißdorn (*Crataegus spec.*),
- Holzapfel (*Malus sylvestris*),
- Gemeine Hasel (*Corylus avellana*),
- Schlehe (*Prunus spinosa*),
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*),
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Der Pflanzabstand beträgt etwa 1,5 Meter. Als Pflanzqualität sind zu verwenden:

- verschulte Sträucher mit 3 Trieben, 60-100 Zentimeter Höhe (vStr 3 Tr. 60-100),
- leichte Heister, 1-mal verschult, 80-100 Zentimeter Höhe (IHei 1xv 80-100), alternativ
- leichte Heister, 1-mal verschult, 100-150 Zentimeter Höhe (IHei 1xv 100-150) oder
- verschulte Heister ab 5 Zentimeter Umfang, 125-150 Zentimeter Höhe

Die Freihaltebereiche (Schutzstreifen) des Leitungsbestands sind einzuhalten. Sofern erforderlich, ist die Hecke im Trassenbereich zu unterbrechen.

Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege). Die Pflanzung ist zum Schutz vor Verbiss temporär einzuzäunen, bis alle Leittriebe eine Wuchshöhe von etwa 2 Metern erreicht haben.

Die Maßnahme ist als Herbstpflanzung spätestens eine Pflanzperiode nach Umsetzung des Bauvorhabens zu realisieren. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist vollständig zu verzichten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

V-AFB1 Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen von boden- und gehölzbrütenden Vogelarten sowie den Großvogelhorsten (Kranich und Rotmilan) ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V-AFB2** umzusetzen. Die Bereiche um die Großvogelhorste (300-Meter-Umkreis) sind ausschließlich außerhalb der Brutsaison zu erschließen bzw. zu bebauen. Im Bereich der Maßnahmenfläche von V-AFB 5 sind Baumaßnahmen zwischen 01. Mai und 31. Juli zum Schutze des Ortolans ebenfalls unzulässig. Der Bauablauf ist an die Gegebenheiten anzupassen.

Zusätzlich dürfen vor dem Bau der Anlage entsprechende Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt werden. Dazu kann eine Ackerfrucht gewählt werden, die als Niststandort für Bodenbrüter weniger attraktiv ist (z.B. Mais oder Raps) oder eine regelmäßige Bodenbearbeitung (Grubbern) durchgeführt werden, die potenziell ansiedelnde Bodenbrüter für die Dauer der Baumaßnahmen vergrämt.

V-AFB2 Flächenfreigabe vor Baubeginn und ökologische Baubegleitung

Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von V-AFB1 nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August (Hauptbrutzeit von Vögeln) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf Vorkommen geschützter und streng geschützter Tierarten zu kontrollieren.

Kommt es im Rahmen der artenschutzrechtlichen Kontrolle zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von boden- oder gehölzbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen und Ergreifen geeigneter Maßnahmen abzustimmen, ggf. muss mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase gewartet werden. Andernfalls können die Flächen durch die ökologische Baubegleitung nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

V-AFB3 Strukturaufwertung für Bodenbrüter des Offenlandes

Auf einer Fläche von mindestens 4 Hektar sind Strukturaufwertungen für die Bodenbrüter des Offenlands, insbesondere die Feldlerche, durchzuführen. 2 Hektar dieser Maßnahme werden den Eingriffen aus dem westlich gelegenen Vorhaben „PVA Stöffin“ zugeordnet (Maßnahme A-AFB1 der Unterlage zum Bauantrag: „Strukturaufwertung für die Feldlerche und weitere Bodenbrüter des Offenlandes durch eine Biotopvernetzung von Feldsöllen“¹, Büro Knoblich 2023).

Die Maßnahmenfläche ist als Ackerbrache zu entwickeln. Zur Ansaat ist eine gebietseigene Saatgutmischung (Ursprungsregion 4 „Ostdeutsches Tiefland“ – bei Nicht-Verfügbarkeit alternativ Regionen 3 „Nordostdeutsches Tiefland“ oder 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“) mit niedrigwüchsigen Arten zu verwenden. Die Einsaat erfolgt mit einer reduzierten Saatgutmenge (etwa 50 Prozent), um einen mosaikartigen Bewuchs zu erzielen. Eine Neuansaat mit reduzierter Saatgutmenge erfolgt alle 3 Jahre nach dem Umbrechen.

Zu vertikalen Strukturen im und um das Plangebiet gelten folgende Mindestabstände:

- Einzelbäume, Feldhecken: > 50 Meter
- Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: > 120 Meter
- Geschlossene Gehölzkulissen: > 160 Meter

Das Pflegekonzept sieht folgende Maßnahmen vor:

- Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist vollständig zu verzichten

¹ Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenfläche A3 sollen 2 Hektar als Kompensationsfläche für die Feldlerchen aus dem genehmigten Bauantragsverfahren des westlich angrenzenden, privilegierten Vorhabens "PVA Stöffin", welches ebenfalls durch den Vorhabenträger umgesetzt wird, verwendet werden. Die Maßnahme und Pflege dieser Bereiche wird so angelegt, dass es zu einer optimalen Ausgestaltung für Feldlerchen kommt. In den Unterlagen für den Bauantrag wurde diese Maßnahme wie folgt festgelegt: „Maßnahme A-AFB1 - „Strukturaufwertung für die Feldlerche und weitere Bodenbrüter des Offenlandes durch eine Biotopvernetzung von Feldsöllen“: Es wird ein Verlust von 6 Feldlerchenrevieren angenommen, der durch eine Strukturaufwertung im Umfang von ca. 2 ha auf dafür geeigneten Flächen auszugleichen ist. Die Fläche auf der diese Maßnahme stattfindet ist ca. 7,8 ha groß und befindet sich zwischen 3 Feldsöllen und entsprechenden Begleitgehölzen. Für die Kompensation der betroffenen Feldlerchenreviere wird eine Fläche von 0,33 ha pro Revier angenommen. Das entspricht insgesamt einer Ausgleichsfläche von 2 ha die von der 7,8 ha großen Biotopvernetzung beansprucht werden.“ (Büro Knoblich 2023)

- Einmalige Mahd im Herbst (Oktober/November)
- Zum Schutz der Fauna (insb. Insekten und Amphibien) ist ein Balkenmähwerk zu verwenden
- Bei jeder Mahd ist durch Grubbern oder Eggen die Grasnarbe aufzureißen, um Rohbodenanteile zu schaffen
- Das Mahdgut ist vollständig abzutragen, um die Fläche auszuhagern

Mit diesen Maßnahmen kann ein lückiger Vegetationsbestand entwickelt werden, der hochwertige Biotopstrukturen für die Feldlerche und weitere Bodenbrüter schafft.



Abb. 4 Lage der Maßnahme V-AFB3

V-AFB4 Anpassung der Modulbelegung zugunsten der Offenlandbrüter

Um die Wiederansiedlung der Feldlerche nach Errichten der Freiflächenphotovoltaikanlage zu begünstigen, ist die Modulbelegung so zu planen, dass 2 Streifen von West nach Ost einen erweiterten Modulreihenabstand aufweisen. Die Streifen sollen der Feldlerche und weiteren Bodenbrütern des Offenlandes nach Errichtung der PV-FFA als Bruthabitat dienen.

Die Aufweitung beläuft sich auf jeweils mindestens 20 Meter Breite, die Länge beträgt je etwa 350 Meter, abzüglich eines bis zu 50 Meter breiten Abstandspuffers von angrenzenden Gehölzen (hier: Heckenpflanzung östlich der südlichen Reihenaufweitung). Die Darstellung erfolgt im Vorhaben- und Erschließungsplan.

Anordnung und Abstände

- Die aufgeweiteten Reihen sind so zu platzieren, dass zwischen ihnen ein Mindestabstand von 50 Meter besteht
- Zu vertikalen Strukturen im und um das Plangebiet gelten folgende Mindestabstände:
 - Einzelbäume, Feldhecken: > 50 Meter (Ausnahme: Sichtschutzhecke A4)
 - Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: > 120 Meter
 - Geschlossene Gehölzkulissen: > 160 Meter

Die Aufweitungen dürfen nicht in ihrer vollständigen Länge als Fahrwege genutzt werden.

Bei entsprechendem Abstand von Vertikalstrukturen und unter Einhaltung des Pflegekonzepts ist eine Besiedlung durch 2 Feldlerchenpaare je Streifen anzunehmen. Die neu zu errichtende Sichtschutzhecke (A4) im Osten der Photovoltaikanlage reduziert aufgrund des arteigenen Meideverhaltens die für Feldlerchen optimale Fläche etwas. Insgesamt beläuft sich das verbleibende Kompensationserfordernis unter Berücksichtigung auch der Maßnahme V-AFB3 auf 2 Brutreviere. Veranschlagt man je Brutpaar 0,33 ha Revierfläche (vgl. die Ausführungen des Umweltberichts), können auf den entstehenden 1,3 ha dennoch mindestens 3 Reviere besiedelt werden.

Pflegemaßnahmen

- Die Begrünung erfolgt durch die Einsaat einer gebietseigenen Saatgutmischung (Ursprungsregion 4 „Ostdeutsches Tiefland“ – bei Nicht-Verfügbarkeit alternativ Regionen 3 „Nordostdeutsches Tiefland“ oder 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“) mit reduzierter Saatgutmenge (50 Prozent der üblichen Aussaatdichte), um eine mosaikartige Vegetation zu fördern
- Bei einer Einsaat sind niedrigwüchsige Arten zu verwenden
- Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist vollständig zu verzichten
- 1- bis 2-mal jährlich ist eine Mahd durchzuführen, eine extensive Beweidung (0,3 Großvieheinheiten pro Hektar) ist alternativ möglich
- Die erste Mahd erfolgt nach Abschluss der ersten Brut Mitte Juni
- Falls eine zweite Mahd notwendig ist, wird diese ab Mitte August nach der zweiten Brut durchgeführt
- Das Mahdgut ist vollständig abzutragen, um die Fläche auszuhagern
- Bei jeder Mahd ist durch Grubbern oder Eggen die Grasnarbe aufzureißen, um Rohbodenanteile zu schaffen

Mit diesen Maßnahmen kann ein lückiger Vegetationsbestand entwickelt werden, der hochwertige Biotopstrukturen für die Feldlerche und weitere Bodenbrüter schafft.

V-AFB5 Saumvegetation für den Ortolan

Um ein Brutrevier des Ortolans auch nach Vorhabenumsetzung zu erhalten, wird entlang der bestehenden Allee ein Mindestabstand zur Baugrenze eingehalten. Südlich der Allee (hier Nachweis des Ortolans) beträgt der Abstand 30 Meter. Nördlich der Allee (Schattenseite) beträgt er 20 Meter. Dieser Abstand dient dem Erhalt geeigneter Brut- und Nahrungshabitate sowie störungsarmer Randstrukturen.

Innerhalb der Maßnahmenflächen werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- In den Randzonen wird über extensive Pflege eine strukturreiche Kraut- und Saumvegetation entwickelt, die ein ausreichendes Angebot an Insekten und Sämereien gewährleistet. Zusätzlich können Agrarkulturen wie Ackerbohnen oder Luzerne eingebracht werden, in welchen der Ortolan bevorzugt brütet
- Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist vollständig zu verzichten

- Keine vertikalen Barrieren (z. B. dichte Zäune) innerhalb der Randzone, um Flugkorridore zu erhalten
 - Die Mahd erfolgt 1-mal jährlich im Februar/März – alternativ ist eine Beweidung möglich
- Diese Maßnahmen sichern die ökologische Funktion der Allee als Brut- und Nahrungshabitat und vermeiden eine Verdrängung des Ortolans aus dem Projektgebiet.

11 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Belastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern.

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen; diese beschränkt sich auf einen Zeitraum von maximal 6-8 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter, Lüfter und ein Batteriespeichersystem, betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Aufgrund der günstigen Standortwahl befinden sich die potenziell immissionsschutzrechtlich relevanten Anlagenteile in einem sehr großen Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung (> 1.600 Meter), sodass sich geräuschbedingte erhebliche Beeinträchtigungen von vornherein ausschließen lassen. Die Anlage wird unter Berücksichtigung des neuesten Stands der Technik konzipiert und errichtet, sodass die Geräuschabgabe auf das mögliche Minimum reduziert werden kann und nur im direkten Nahbereich wahrnehmbar ist. Dies bestätigt die schalltechnische Untersuchung der GICON GmbH (2026, Anlage X3): im Ergebnis werden die für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /3/ geltenden Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten sowohl in der Tageszeit als auch in der Nachtzeit um mindestens 11 dB(A) unterschritten.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der elektrischen Anlagen zu erwarten, durch einen entsprechenden Abstand zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Bei derzeit zum Einsatz kommenden Anlagen zur Speicherung handelt es sich um Batteriespeicher in Fertigbauweise (Überseecontainer) mit den dazugehörigen elektrischen Anlagen, relevante Emissionen gehen von diesen Anlagen nicht aus.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 Meter sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Darüber hinaus handelt es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter, die möglichst wenig reflektieren sollen, um das Sonnenlicht bestmöglich zu nutzen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat die Autobahn GmbH des Bundes auf das Blendpotenzial der geplanten Anlage insbesondere im Zusammenhang mit der benachbarten Autobahn hingewiesen. Der Stellungnahme vom 24.02.2025 (AZ: 2025/000986) zufolge müssen „[d]ie Solarmodule [...] so ausgerichtet sein, dass jegliche durch sie hervorgerufene Blendwirkung unterbleibt. Ist dies nicht vollständig für die A 24 zu gewährleisten, sind geeignete Maßnahmen zu schaffen, dass diese Blendwirkungen vermieden werden. Sollten negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (Unfallhäufung) später tatsächlich eintreten, so müssen geeignete Maßnahmen zur vollständigen Beseitigung von Blendungen für Autobahnbenutzer vom Betreiber des Solarparks ergriffen bzw. realisiert werden. Diese Maßnahmen dürfen jedoch keine zusätzlichen Gefahrenquellen darstellen. So zeigt sich, dass verwendete, winddurchlässige Blendschutzzäune durch Witterung und Alterung Schäden annehmen und diese mangels unzureichender Haltbarkeit und Befestigung auf die Fahrbahn gelangen können. Bei Erfordernis sind andere Techniken zu verwenden.“

Die Blendpotentiale für das hier betrachtete Vorhaben wurden, in Ergänzung des bereits vorliegenden Blendgutachtens zum unmittelbar benachbarten Solarpark, gutachterlich untersucht. Neben dem nächstgelegenen Immissionsort Bundesautobahn 24 werden weitere Verkehrswege und die umgebende Wohnnutzung betrachtet. Zuvor war im Zuge des Bauantrags zum privilegierten Vorhaben (§ 35 (1) 8. b) aa) BauGB) westlich des Geltungsbereichs bereits ein Blendgutachten erarbeitet worden. Die Blendwirkung der ebenfalls in Südausrichtung positionierten Module der bedeutend näher an der A 24 gelegenen privilegierten Anlage wurden darin für nicht erheblich befunden (Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR – MeteoServ 2023, Anlage 1). Im erweiterten Gutachten (MeteoServ 2025, Anlage 2) wird hinsichtlich des Blendpotentials der geplanten Anlage Folgendes ausgeführt: „im Bereich der östlich bzw. westlich vom Modulfeld in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Landstraße L 16 [...] bzw. Autobahn A 24 [...] [ist] davon auszugehen, dass Blendungen der Fahrzeugführer entweder geometrisch nicht möglich sind [...] oder – ungeachtet der Fahrtrichtung – erst bei Winkeln $\geq 62^\circ$ auftreten [...]. Die Blendungen liegen damit im peripheren Bereich und weit außerhalb des relevanten Blickwinkels der Fahrzeugführer ($\pm 15^\circ$). Eine verkehrsgefährdende Blendung kann damit sowohl auf der Landstraße L 16 als auch auf der Autobahn A 24 ausgeschlossen werden. Auch auf der südlich vom Modulfeld in Ost-West-Richtung verlaufenden Gemeindestraße „Stöffin-Buskow“ [...] ist davon auszugehen, dass Blendungen entweder geometrisch nicht möglich sind [...] oder ausschließlich außerhalb des relevanten Blickwinkels der Fahrzeugführer ($\pm 15^\circ$) auftreten können [...]. Insgesamt betrachtet kann damit auch für die geplante Osterweiterung der PVA Stöffin (ca. 65 ha) davon ausgegangen werden, dass diese ohne Auflagen bzw. ohne weitere immissionsmindernde Blendschutzmaßnahmen als genehmigungsfähig einzustufen ist.“ (MeteoServ 2025).

Im Ergebnis lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen durch die Anlage ausschließen. Das Reflexionspotential wird weiterhin durch Verwendung von Modulen mit spezieller Anti-Reflexionsbeschichtung reduziert.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-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 Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

Ein weiterer Hinweis der Autobahn GmbH des Bundes stellt auf Werbeinstallationen ab, die ihrerseits Verkehrsteilnehmer beeinträchtigen könnten. Gemäß Stellungnahme dürfen „[w]ährend des Baus und des künftigen Betriebs des Solarparks [...] [keine] Anlagen der Außenwerbung, die den Verkehrsteilnehmer auf der A 24 ablenken können und somit geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, [...] errichtet werden. Hierbei

genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen.

12 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, sodass keine Brandgefahr besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise **wie auch den Batteriespeichermodulen** ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. 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 PV-Freiflächenanlagen sicher und ermöglichen einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Erdkabel, die Anschlüsse in Trafo- und Wechselrichterstationen sachgemäß angeschlossen werden. Die Verlegung der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen (Grasschnitt) gewährleistet ist.

Innerhalb des Trafos befinden sich kleinere Mengen Öl, von dem eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/Trafostation eingebauten Anlagenteile ist gering. Für diese Anlagenteile ist von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen. Eine Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf die Freifläche ist dann nicht zu erwarten. Im Falle eines Brandes kann die Station kontrolliert abbrennen, ohne dass ein Übergreifen der Flammen auf die Freifläche zu erwarten ist.

In den Batteriecontainern sind automatische Löschanlagen vorhanden, weswegen durch die Feuerwehr in erster Linie der Umgebungsschutz und die Verhinderung der Brandausbreitung auf andere Container zu besorgen sind.

In der Umgebung des Plangebiets findet sich keine bestehende Löschwasserinfrastruktur (Hydranten etc.) auf die zurückgegriffen werden kann. Daher ist die Errichtung einer Löschwasserentnahmestelle – entweder zwischen den beiden Solarparks (Solarpark Stöffin und gegenständliches Vorhaben) oder in direkter Nachbarschaft – geplant. Der Löschwasserbedarf von voraussichtlich 48 Kubikmeter je Stunde für zwei Stunden sowie die entsprechende Erreichbarkeit für die Feuerwehr werden dadurch gewährleistet. Die genaue Art und Lage der Entnahmestelle werden auf Baugenehmigungsebene geklärt. Voraussichtlich wird im Sinne der Löschwasserbereitstellung eine Entnahmestelle in unmittelbarer räumlicher Nähe der Anlage an der kürzlich errichteten Wasserleitung, die das Plangebiet in Ost-West-Richtung quert, von den Stadtwerken Neuruppin errichtet werden.

Da im Bereich des Plangebietes ansonsten kein Rohrnetz anliegt, dem Löschwasser entnommen werden kann und natürliche oder künstliche Gewässer ebenfalls nicht vorhanden sind, muss die Löschwasserversorgung erforderlichenfalls durch Löschwasserteiche nach DIN 14210, Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 oder unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230 ergänzt werden.

Aus Gründen des abwehrenden Brandschutzes wird ein Abstand von durchgängig 20 Metern zwischen PV-Anlage (Modulbelegungsflächen) und dem nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Waldstück berücksichtigt.

Im Brandfall kann die PV-Freiflächenanlage von außen gelöscht werden. Westlich der privilegierten Anlage „Solarpark Stöffin“ befindet sich ein ertüchtigter Schotterweg, der von der örtlichen Feuerwehr genutzt werden kann (mind. 3 Meter Breite). Entlang dieses Weges werden Bewegungsflächen für die Feuerwehr angelegt. Abgesehen von drei Toren mit einer Breite von 6 Metern je Anlagenteil des benachbarten Solarparks, ist an jeder der Bewegungsflächen eine Tür von 1,25 Meter Breite geplant. Die äußere und innere Erschließung auch des hier betrachteten Vorhabens wird über die Infrastruktur des vorgelagerten privilegierten Solarparks Stöffin ermöglicht. Die beiden Planungen durchlaufen zwar unterschiedliche Verfahren (beim Solarpark Stöffin als privilegiertem Vorhaben wird darauf verzichtet, einen Bebauungsplan aufzustellen – Bauantragsverfahren), bilden aber eine zusammenhängende Anlage mit gemeinsamer Umfriedung. Sollte der Zugang zur Anlage notwendig sein, ist im Inneren eine Fahrbreite von mindestens 5 Metern entlang des Zauns gewährleistet. Zudem wird das Sondergebiet über seine gesamte Länge von einem Erschließungsweg durchzogen, der eine schnelle Erreichbarkeit aller Anlagenteile sicherstellt. Gemäß den Darstellungen im Vorhaben- und Erschließungsplan erfolgt die Einzäunung des Solarparks so, dass von dem westlichen äußeren Erschließungsweg bis an die geplanten Speichermodule herangefahren werden kann, ohne ein Tor passieren zu müssen. Um zudem einen schnellen Zugang in das umzäunte Anlagengelände hinein zu gewährleisten, werden Schlüsseldepots eingerichtet.

Gemäß dem Merkblatt zu PV-Freiflächenanlagen der Brandschutzdienststelle des Landkreises sind aus Brandschutzgründen Verkehrsflächen so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von 100 kN sicher befahren werden können. Es können befestigte Schotterwege oder ein angelegter Schotterrasen mit der geforderten Tragfähigkeit implementiert werden. Bei der geplanten Zuwegung ist grundsätzlich die Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vom Februar 2007, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009 zu beachten und umzusetzen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, werden an den Eingangstoren die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist ein objektbezogenes Brandschutzkonzept/ Brandschutznachweis zu erstellen, in dem alle notwendigen Maßnahmen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes darzustellen sind. Dies betrifft unter anderem Festlegungen zu Flächen für die Feuerwehr, gewaltfreie Zufahrt/Zugang auf das Betriebsgelände, Sicherung Löschwasserversorgung, ggf. zusätzliche Anforderungen bei der Errichtung von Energiespeichern usw. Ein Brandschutzkonzept wird in Zusammenarbeit mit der zuständigen Feuerwehr erstellt werden. Zur Inbetriebnahme erfolgt eine örtliche Einweisung der Feuerwehr.

Konkrete Auflagen und Bedingungen zum objektbezogenen vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz erfolgen entsprechend den o.g. Anforderungen auf Baugenehmigungsebene.

13 Flächenbilanz

Tab. 2 geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Landwirtschaftliche Fläche	69,73 ha	-
SO Photovoltaik, davon	-	59,40
Überdeckung mit Solarmodulen (mit darunterliegendem Extensivgrünland)	-	40,18
vollversiegelt	-	0,65
teilversiegelt (0.5-fach gewertet)	-	1,50 (auf GRZ: 0,75)
Extensivgrünland (Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen)	-	17,08
Grün- und Maßnahmenflächen (2 ha Feldlerchenausgleichsflächen des Nachbarvorhabens sind abzuziehen)	-	10,32
geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	2,90 ha	2,90
geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	0,33 ha	0,33
Verkehrsflächen	0,09 ha	0,09
Summe	73,05 ha	73,05 ha

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 73,05 Hektar auf, die sich vornehmlich auf Ackerflächen befinden. Eingebettet in das Plangebiet liegen geschützte Biotope – Feldsölle – im Umfang von 2,90 Hektar. Außerdem befinden sich im nördlichen Teil eine bestehende Verkehrsfläche von 0,09 Hektar und eine Allee, 0,33 Hektar.

Ein Flächenteil von 59,40 Hektar wird als SO Photovoltaik festgesetzt, wobei bei einer festgesetzten GRZ von 0,7 somit ca. 41,58 Hektar (40,18 Hektar überdeckt, insg. 1,40 Hektar vollversiegelt) mit Solarmodulen und zugehörigen Gebäuden und Nebenanlagen überbaut werden können.

Innerhalb des SO Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebs-einrichtungen vollständig versiegelt. Die restlichen Flächen bleiben in Form von

- wasserdurchlässigen Wegen,
- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen sowie
- Als Heckenpflanzung

frei von Bebauung und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen erhalten.

14 Hinweise

NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (Stellungnahme vom 17.01.2025, AZ: 025-001112 P)

Im nördlichen Teil des Plangebiets verläuft eine Gasleitung, deren ungefähre Lage nachrichtlich auf die Planzeichnung übernommen worden ist. Mit Abweichungen muss

gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen. Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten.

Im angefragten räumlichen Bereich befinden sich Anlagen mit einem Betriebsdruck > 4 bar. Gemäß den Technischen Regeln des DVGW-Regelwerkes sind bei Bauarbeiten in der Nähe dieser Hochdruck-Erdgasleitung die Bauausführenden vor Ort einzuweisen. Die Breite des Schutzstreifens beträgt 6,0 Meter. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können. Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.

Forstaufsichtliche Hinweise des Forstamts Ostprignitz-Ruppin (Stellungnahme vom 02.12.2025, AZ: 080-3-FoA-02-7002/28+50#718566/2025)

Unmittelbar an das Plangebiet nördlich angrenzende Waldflächen dürfen nicht beansprucht, beschädigt oder als Lagerplatz genutzt werden. Baumaschinen/Baugeräte/Baumaterialien etc. sind deshalb grundsätzlich außerhalb von Waldflächen zu lagern bzw. abzustellen.

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2025): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

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), die zuletzt durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, Nr. 18) geändert worden ist.

BbgDSchG (2024): 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), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.9) geändert worden ist.

BbgNatSchAG (2025): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/25, [Nr. 17]) geändert worden ist.

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 (2026): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

BNatSchG (2026): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist.

EEG 2021 (2022): 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 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert worden ist.

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

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

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 (ABl./23, [Nr. 32], S.762), verfügbar unter: https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/vv_eeed_2023. Letzter Zugriff: 31.03.2025.

PlanZV (2025): Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die

zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

ROG (2025): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Gesetz vom 12.08.2025 (BGBl. I S. 189) m.W.v. 15.08.2025 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).

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Stromspeicherstrategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für eine anhaltende Ausbaudynamik und optionale Systemintegration von Stromspeichern (Stand: Dezember 2023).

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 Landesplanung des Landes Brandenburg (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und 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.

Internetseiten

Land Brandenburg (2024):

Geoportal Brandenburg: <https://geoportal.brandenburg.de/startseite/>
Brandenburg-Viewer: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
Geobroker der LGB: <https://geobroker.geobasis-bb.de/>
Letzte Aufrufe jeweils am: 26.08.2024.

Weitere

GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026): Schalltechnische Untersuchung für den vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 35 „PV-Freiflächenanlage an der A 24“ der Fontanestadt Neuruppin.

MeteoServ – Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR (2023): Blendgutachten für die PVA Stöffin.

MeteoServ – Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR (2025): Nachtrag Blendgutachten PVA Stöffin – Osterweiterung (ca. 65 ha).

Anlage 1

Blendgutachten für die PVA Stöffin

MeteoServ – Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR
Stand: 21. Juni 2023

Anlage 2

Nachtrag Blendgutachten PVA Stöffin – Osterweiterung (ca. 65 ha)

MeteoServ – Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR
Stand: 28. April 2025

Anlage 3

Schalltechnische Untersuchung für den vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 35 „PV-Freiflächenanlage an der A 24“ der Fontanestadt Neuruppin

**GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stand: 20. Mai 2026**