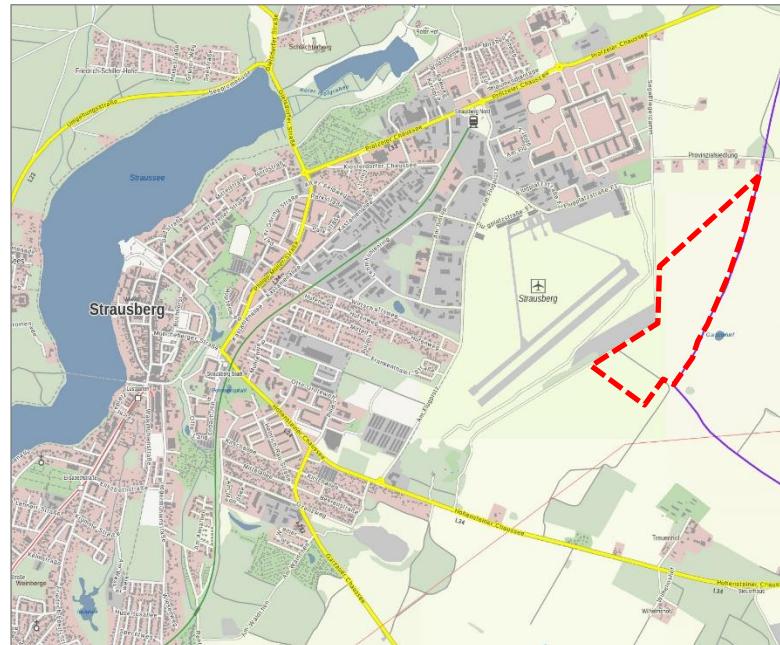




Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 68/23 "Solarpark am Flugplatz" der Stadt Strausberg



Kartengrundlage: Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB <2023>

Begründung zum Entwurf

**zur Beteiligung der
Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB,
zur öffentlichen Auslage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und
zur Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB**

7. August 2025

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 68/23 „Solarpark am Flugplatz“
der Stadt Strausberg**

Aufstellung:

Stadt Strausberg
Hegermühlenstraße 58
15344 Strausberg
Fachbereich Technische Dienste
Fachgruppe Stadtplanung
Tel.: 03341/ 381-0

Vorhabenträgerin:
SSG Solarwerk Strausberg GmbH
Kastanienallee 38
15344 Strausberg
Tel.: 03341/ 345 382

Mitwirkung:

Planungsgruppe Stadt + Dorf
Prof. Dr. Rudolf Schäfer & Partner GbR
Lützowstraße 102-104, 10785 Berlin
Tel.: 030 / 300 24 600
buero@pgruppe.de
www.pgruppe.de

Stefan Wallmann
Landschaftsarchitekten BDLA
Fürst-Bismarck-Straße 20, 13469 Berlin
Tel.: 030 / 4170567 – 0
wallmann@buero-wallmann.de
www.buero-wallmann.de

Inhalt

1. Grundlagen und Ziele	7
1.1 Planungsanlass und -erfordernis.....	7
1.2 Ziele und Zwecke der Planung	8
1.3 Rechtsgrundlagen.....	9
1.4 Ausgangssituation.....	9
1.4.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	9
1.4.2 Bestehende Nutzungs- und Freiraumstruktur im Plangebiet	10
1.4.3 Umgebung des Plangebietes.....	11
1.4.4 Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsanlagen.....	11
1.4.5 Topographie, Geologie, Baugrund.....	11
1.4.6 Bodenbelastungen/Baugrund	11
1.4.7 Eigentumsverhältnisse, Baulisten, Grunddienstbarkeiten.....	12
1.4.8 Denkmalschutz	12
1.5 Planungsgrundlagen - Planungsvorgaben.....	12
1.5.1 Raumordnung und Landesplanung	12
1.5.2 Lokale Agenda 2030, Integriertes Stadtentwicklungskonzept INSEK	15
1.5.3 Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen inkl. Ausweisung Potentialflächen	15
1.5.4 Klimaschutzkonzept.....	16
1.5.5 Flächennutzungsplan.....	17
1.5.6 Planungsrechtliche Ausgangslage.....	18
1.6 Alternativen.....	18
1.7 Vorhaben	19
2. Umweltbericht	21
2.1 Einleitung	21
2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	21
2.3 Getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens	22
2.4 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung	23
2.4.1 Fachrecht.....	23
2.4.2 Fachplanungen.....	27
2.4.3 Weitere Planungen	29
2.5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen	29
2.5.1 Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung	29
2.5.2 Inhalt und Methode der Untersuchung.....	29
2.5.3 Räumlicher Untersuchungsumfang	30
2.5.4 Lage, Einbindung und naturräumliche Situation	30
2.5.5 Schutzgut Tiere	31
2.5.6 Schutzgut Pflanzen und Biotope	37
2.5.7 Schutzgut Fläche	38
2.5.8 Schutzgut Boden	38
2.5.9 Schutzgut Wasser	39
2.5.10 Schutzgut Luft.....	40
2.5.11 Schutzgut Klima.....	41
2.5.12 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	41
2.5.13 Schutzgut Biologische Vielfalt.....	41
2.5.14 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft.....	42

2.5.15	Schutzbau Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	42
2.5.16	Schutzbau Kultur- und sonstige Sachgüter	43
2.5.17	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	43
2.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	44
2.6.1	Auswirkungen auf das Schutzbau Tiere	44
2.6.2	Auswirkungen auf das Schutzbau Pflanzen / Biotope	46
2.6.3	Auswirkungen auf das Schutzbau Fläche	47
2.6.4	Auswirkungen auf das Schutzbau Boden.....	48
2.6.5	Auswirkungen auf das Schutzbau Wasser.....	49
2.6.6	Auswirkungen auf das Schutzbau Luft	49
2.6.7	Auswirkungen auf das Schutzbau Klima	50
2.6.8	Auswirkungen auf das Schutzbau Orts- und Landschaftsbild	50
2.6.9	Auswirkungen auf das Schutzbau biologische Vielfalt	51
2.6.10	Schutzbau naturschutzrechtliche Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	52
2.6.11	Auswirkungen auf das Schutzbau Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	52
2.6.12	Auswirkungen auf das Schutzbau Kultur- und sonstige Sachgüter	54
2.6.13	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	54
2.6.14	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	55
2.6.15	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	55
2.6.16	Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	56
2.6.17	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	56
2.6.18	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	56
2.6.19	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	56
2.6.20	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	56
2.6.21	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	56
2.6.22	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	56
2.6.23	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	57
2.7	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung.....	57
2.8	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	57
2.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	61
2.9.1	Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen	62
2.9.2	Naturschutzrechtlicher Eingriff	64
2.9.3	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz	68
2.10	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	74
2.11	Zusätzliche Angaben	74
2.11.1	Technische Verfahren und Kenntnislücken	74
2.11.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	75
2.11.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	75
2.11.4	Quellen	79

3. Inhalte des Bebauungsplans und des Vorhaben- und Erschließungsplans.....	81
3.1 Städtebauliche Festsetzungen (§ 9 Abs.1 BauGB)	81
3.1.1 Planidentität (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	81
3.1.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	82
3.1.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	84
3.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB)	88
3.1.5 Hauptversorgungsleitungen und Leitungsrechte (§ 9 Abs.1 Nr. 13 BauGB).....	88
3.1.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB).....	89
3.1.7 Grünfestsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a und b BauGB)	89
3.2 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.v.m. § 81 Abs. 1 Bbg BO)...	96
3.3 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)	96
3.4 Hinweise	96
4. Auswirkungen des Bebauungsplans.....	98
4.1 Kosten und Finanzierung	98
4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan, Durchführungsvertrag	98
4.3 Bodenordnung	99
4.4 Bodenentkriminalisierung	99
4.5 Erschließung	100
4.6 Immissionen.....	102
5. Verfahren	103
5.1 Verfahrensübersicht	103
5.2 Aufstellungsbeschluss.....	103
5.3 Anfrage nach den Zielen der Raumordnung.....	103
5.4 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	104
5.5 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Abstimmung mit Nachbargemeinden.....	106
5.6 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	119
5.7 Entwurfs- und Auslegungsbeschluss und Beteiligung der Öffentlichkeit..	119
6. Anlagen	120
6.1 Textliche Festsetzungen	120
6.2 Biotoptypenplan	125

1. Grundlagen und Ziele

1.1 Planungsanlass und -erfordernis

Die Stadt Strausberg sowie die städtische Gesellschaft der Stadtwerke Strausberg GmbH (SSG) haben sich bereits frühzeitig mit dem Klimaschutzkonzept 2020 sowie den darauf aufbauenden Nachhaltigkeitsberichten Ziele einer energetisch und immissionsseitig nachhaltigen Stadtentwicklung gesetzt. Bei einer insgesamt zukunftsweisenden Wärmeversorgung über Blockheizkraftwerke mit Kraft-Wärme-Koppelung und Fernwärmennetzen hatte die Erzeugung erneuerbarer Energien mittels Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei der SSG im Rahmen der Energiebereitstellung bislang nur eine untergeordnete Bedeutung.

Anlass der vorliegenden Planung ist das Projekt der Errichtung und des Betriebes einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südöstlich des Verkehrslandeplatzes Strausberg. Hierzu soll auf einer Fläche von etwa 41,5 ha ein Solarpark mit einer Nennleistung von ca. 48 Megawatt Peak (MWp) errichtet werden. Das Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben der Stadtwerke Strausberg GmbH (SSG), vertreten durch den Mutterkonzern Strausberger Eisenbahn GmbH, sowie der beiden Unternehmen GP JOULE und MOTIO RENEWABLE ENERGIES, welche unter anderem gemeinsam als MRE GP JOULE Projekt-Holding GmbH & Co. KG verschiedene Solarparks entwickeln und über entsprechende Erfahrung verfügen. Für das vorliegende Projekt haben sich die Unternehmen zu der SSG Solarwerk Strausberg GmbH zusammengeschlossen. Mit der Umsetzung des Vorhabens möchte sich die SSG Solarwerk Strausberg GmbH auch für regionale Wertschöpfung einsetzen. Gemeinsam mit der Stadt Strausberg lassen sich durch das Projekt viele Maßnahmen umsetzen, welche einen Mehrwert vor Ort schaffen (Eigenversorgung der Stadt mit regionalem und grünem Strom, Teilhabe der städtischen Gesellschaft bzw. der Stadt (über Gewerbesteuereinnahmen), nachgeordnete Effekte für regionale Wirtschaft). In einem zweiten Schritt (außerhalb des vorliegenden Verfahrens) ist beabsichtigt, aus der Solarenergie am Flugplatz Wasserstoff zu erzeugen, der für Mobilitätszwecke in Strausberg, insbesondere aber auch zur Versorgung der lokalen Flugindustrie verwendet werden kann, um einen CO2-neutralen Flugverkehr sicherzustellen.

Die Fläche südöstlich des Verkehrslandeplatzes wurde ausgewählt, da sie wesentliche Standortvorteile gegenüber anderen Flächen aufweist:

- Optimale standortbezogene Synergien:

Die Lage am Verkehrslandeplatz und an den bestehenden Gewerbegebieten bietet die Möglichkeit der direkten Energieeinspeisung, der Produktion und Verwendung von Wasserstoff als Energieträger sowie Synergien mit wasserstoffbetriebenen Flugzeugen und perspektivisch mit dem ÖPNV/Tankstellen. Hiervon profitieren am Standort tätige Unternehmen wie z.B. APUS. Die Nähe der 110 KV-Hochspannungsleitung der E.DIS begünstigt zudem den Anschluss des Solarparks an das Elektrizitätsnetz und die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz. Für einen Lastausgleich im Stromnetz ist zudem ein größerer Batteriespeicher im Plangebiet vorgesehen.

- Raumordnung:

Strausberg wird als Mittelzentrum die Aufgabe zugewiesen, zentrale Einrichtungen der Daseinsvorsorge zu bündeln. Durch den Verkehrslandeplatz besteht eine Anbindung an das bestehende Siedlungsgebiet. Zudem findet durch diese Grenze

auch keine zusätzliche Zerschneidungswirkung statt. Der Geltungsbereich des zukünftigen Solarparks befindet sich darüber hinaus auch in keinem Freiraumverbund.

- Geringe Umweltsensibilität:

Von der Planung sind keine nationalen oder europäischen Schutzgebiete, keine Wasserschutzgebiete sowie keine Biotopverbünde betroffen. Es handelt sich bei den Flächen fast ausschließlich um intensive Ackernutzung. Die Barrierefunktion des Verkehrslandeplatzes trägt außerdem zur Reduzierung der Wahrnehmung des Solarparks für die Öffentlichkeit bei. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder durch Lärm sind durch die von der Stadt abgekehrte Lage zudem nicht zu erwarten.

- Verhältnismäßig geringe Nutzungskonkurrenz:

Der Geltungsbereich des zukünftigen Solarparks stellt derzeit eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche mit relativ geringer Bodengüte (Ackerzahl geringfügig über 30) dar. Die Nutzungskonkurrenz zwischen den agrarischen Belangen und der Energiegewinnung ist an diesem Standort daher geringer als an anderen Standorten. Für die Windenergienutzung sind die Flächen durch ihre Nähe zum Verkehrslandeplatz ungeeignet.

Am 17. März 2023 erfolgte dementsprechend ein Antrag der SSG Solarwerk Strausberg GmbH auf Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Am 6. Juli 2023 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Strausberg den Beschluss gefasst, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg stellt in diesem Bereich eine Landwirtschaftsfläche dar. Für die Entwicklung des Bebauungsplans zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert, um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Zur Umsetzung des Konzeptes und zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung ist ein Bebauungsplan zwingend erforderlich. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Solarparks sowie der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zur Umsetzung des Projektes.

Wichtige Ziele im Einzelnen sind:

- Die Umsetzung der Konzeption der Freiflächen-PV-Anlage, einschließlich erforderlicher Erschließungsanlagen und Nebenanlagen,
- die Sicherung der städtebaulichen Ordnung insbesondere auch bezüglich der Nutzung, Größe und Anordnung baulicher Anlagen,
- die Sicherstellung, Integration und Abwägung privater und öffentlicher Belange, insbesondere auch der Belange von Natur und Umwelt.

1.3 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen im Wesentlichen folgende Gesetze und Verordnungen zu Grunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- BbgBO (Brandenburgische Bauordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- BbgNatSchAG (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)
- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. Land Brandenburg II/25, S. 438)
- Satzung der Stadt Strausberg zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) vom 07.11.2024
- Satzung der Stadt Strausberg über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser (Niederschlagswassersatzung) vom 18.10.2001

1.4 Ausgangssituation

1.4.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich etwa 1,5 km östlich der Innenstadt direkt östlich angrenzend an den Verkehrslandeplatz der Stadt Strausberg. Das zentrale, bestehende „Gewerbegebiet Strausberg Nord“ befindet sich auf der anderen Seite des Verkehrslandeplatzes. Bei der Abgrenzung des Plangebietes wurde darauf geachtet, dass nur solche Flächen für die geplante Solarnutzung berücksichtigt werden, die einen insgesamt geringen Biotopwert und eine verhältnismäßig geringe Bodenwertzahl (landwirtschaftlicher Ertragswert) aufweisen.

Begrenzt wird das Plangebiet im Westen bzw. Nordwesten durch die Grenze des

planfestgestellten Verkehrslandeplatzes sowie im Osten und im Süden durch landwirtschaftliche Flächen. Die östliche Grenze bildet zugleich die Stadtgrenze von Strausberg zu der Gemeinde Oberbarnim (Amt Märkische Schweiz), Ortsteil Klosterdorf.

Das Plangebiet hat eine Größe von 415.271 m². Folgende Flurstücke der Gemarkung Strausberg sind in des Plangebiet einbezogen:

Flur 4: Flurstücke 50/1, 53/1, 54/1, 56/2, 57/1, 58, 59/3, 60/2, 61, 62, 63/1, 64/1, 65, 66, 67/1, 68, 69, 70, 72 bis 85 und 106

Flur 5: Flurstücke 1/1 und 190.

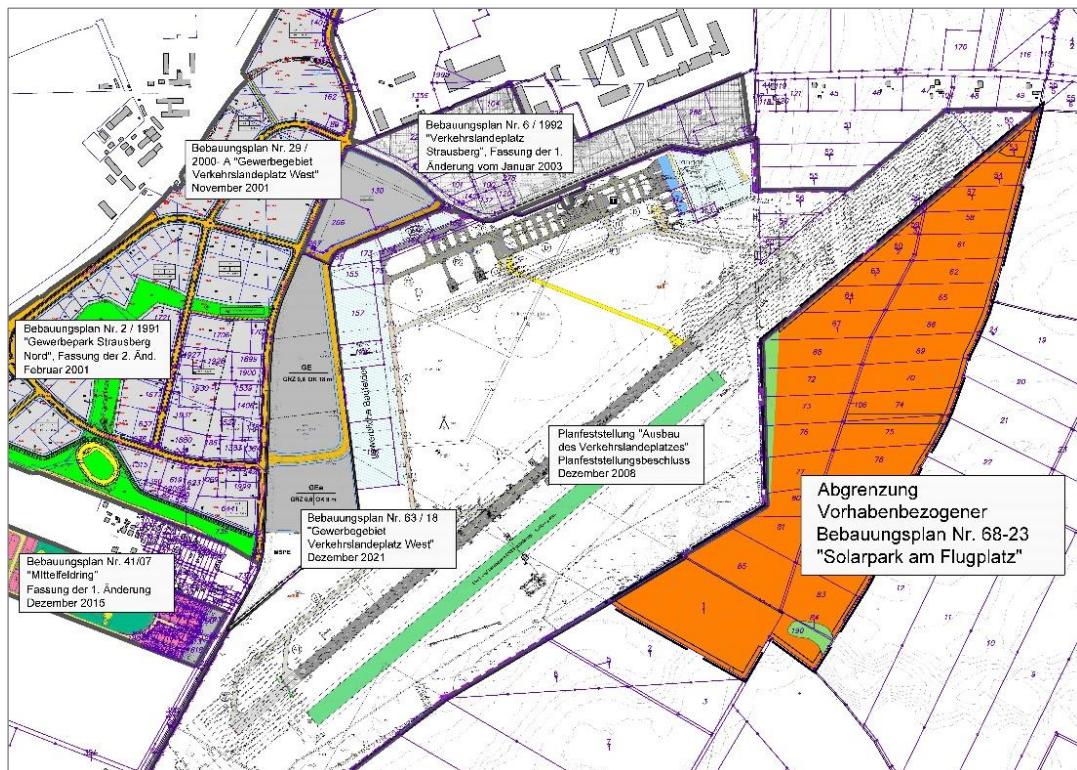


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes, benachbarte Bebauungspläne

1.4.2 Bestehende Nutzungs- und Freiraumstruktur im Plangebiet

Das Plangebiet weist derzeit überwiegend eine intensive ackerbauliche Nutzung auf. Gliederungen der Fläche durch Heckenstrukturen, Gehölzinseln, Sölle, etc. zur Vermeidung von Winderosion und als Trittsteine für faunistische Arten bestehen im Plangebiet selber nicht. Im Plangebiet bzw. angrenzend befinden sich einzelne landwirtschaftliche Wege. Eine übergeordnete Bedeutung dieser Wege zur Erschließung weiterer Landwirtschaftsflächen besteht nicht.

Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes befindet sich eine mehrreihige Heckenstruktur, die überwiegend außerhalb des Plangebietes liegt, teilweise aber auch bis zu etwa 10 m in das vorliegende Plangebiet hineinragt.

An der westlichen Grenze zum Verkehrslandeplatz verläuft parallel zum Plangebiet, d.h. außerhalb des durch einen Zaun abgegrenzten Sicherheitsbereiches des Verkehrslandeplatzes, ein Fahrweg, der auch für Wartungsarbeiten und als

Notzufahrt zum Verkehrslandeplatz dienen kann. Dieser Weg liegt teilweise im Plangebiet, teilweise auch auf der planfestgestellten Fläche des Verkehrslandeplatzes.

Durch das Plangebiet verlaufen eine Erdgasleitung und eine Mittelspannungsleitung, die grundbuchlich gesichert sind und erhalten bleiben sollen.

1.4.3 Umgebung des Plangebietes

Westlich des Plangebietes grenzt unmittelbar der eingezäunte Verkehrslandeplatz der Stadt Strausberg an. Nordwestlich in ca. 500 m Entfernung beginnt hinter dem Verkehrslandeplatz das Gewerbegebiet Nord und im rückwärtigen Bereich die Von-Hardenberg-Kaserne (Kasernenanlage des Bundeswehrstandortes Strausberg) mit verschiedenen Aufgabenbereichen (u.a. Bundessprachenamt, Standortservice, Kommando Heer). Nördlich des Plangebietes befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich die Provinzialsiedlung mit insgesamt etwa 8 bis 10 Wohngrundstücken.

Südlich des Plangebietes grenzen Wald und Landwirtschaftsflächen an. Die Hohensteiner Chaussee verläuft in Ost-Westrichtung zwischen der Kernstadt Strausberg und dem Ortsteil Hohenstein in etwa 1.000 m Entfernung südlich des Plangebietes. Entlang der Hohensteiner Chaussee befinden sich straßenbegleitend vereinzelt Gehöfte bzw. Wohnhäuser.

Etwa 350 m südlich verläuft eine 110 kV-Hochspannungsleitung der E.DIS, die für eine Einspeisung des erzeugten Stroms genutzt werden soll.

In südöstlicher Richtung befindet sich in einer Entfernung von ca. 800 m (kürzester Abstand) zum Plangebiet der Treuenhof.

1.4.4 Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Plangebiet weist derzeit keine gesicherte verkehrliche Erschließung auf. Mit der Vorentwurfsphase wurden unterschiedliche Möglichkeiten der Erschließung über bestehende Fahrwege/Feldwege geprüft. Eine verkehrliche Erschließung ist sowohl für die Bauphase als auch für den Betrieb zwingend erforderlich. Für die verkehrliche Erschließung wurde eine Alternative über die Hohensteiner Chaussee ausgewählt, die bis Satzungsbeschluss gesichert wird (vgl. Punkt 4.5 Erschließung).

Die technische, leitungsgebundene Erschließung kann sowohl in nördlicher Richtung als Anschluss an das städtische Mittelspannungsnetz als auch in südlicher Richtung durch Anschluss an die bestehende 110 kV-Oberleitung der Edis erfolgen.

1.4.5 Topographie, Geologie, Baugrund

Das Plangebiet weist nur eine geringe Reliefenergie auf. Insgesamt steigt das Geländeniveau von Süden nach Norden und von Westen nach Osten leicht an. Die Geländehöhen liegen bei ca. 74 m über NHN im Südwesten und bei ca. 86 m über NHN im Nordosten. Aufgrund der Ausdehnung des Plangebietes von etwa 1.400 m Länge von Nord nach Süd und zwischen ca. 300 m und 400 m Breite von Ost nach West sind die Höhenunterschiede nur in Teilbereichen wahrnehmbar.

1.4.6 Bodenbelastungen/Baugrund

Das Plangebiet ist beim Landkreis Märkisch-Oderland nicht als Altlastenstandort

oder Altlastenverdachtsfläche registriert. Bodenbelastungen aufgrund der Vornutzung sind außerhalb der intensiven Landwirtschaftsnutzung nicht bekannt.

Es liegen keine Anhaltspunkte für einen problematischen Baugrund vor. Deshalb sind Baugrunduntersuchungen erst bei der konkreten Umsetzung des Projektes vorgesehen.

1.4.7 Eigentumsverhältnisse, Baulisten, Grunddienstbarkeiten

Der Geltungsbereich befindet sich zum überwiegenden Teil im Eigentum privater Dritter. Die SSG wird diese Flächen über den Nutzungszeitraum von 25 Jahren mit Verlängerungsoption von den Flächeneigentümern pachten oder im Einzelfall auch erwerben.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und der Vorhabenträger nachweislich in der Lage sein muss, das Vorhaben am Standort auch umzusetzen, gehört der dauerhafte Zugriff auf die benötigten Flächen zu den Bedingungen zum Abschluss des Verfahrens.

Baulisten sind derzeit nicht bekannt. Grunddienstbarkeiten bestehen für die bestehende Erdgasleitung und die bestehende Mittelspannungsleitung.

1.4.8 Denkmalschutz

Denkmalgeschützte Gebäude und Anlagen sind im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet auch keine Bodendenkmale bekannt. Die Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)- vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) sind zu beachten (vgl. Punkt 4.4).

1.5 Planungsgrundlagen - Planungsvorgaben

1.5.1 Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese werden in den Ländern Berlin und Brandenburg durch die auf der Grundlage des Landesplanungsvertrages festgelegten Instrumente bestimmt: dem gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm und den gemeinsamen Landesentwicklungsplänen sowie festgelegten Regionalplänen. Die in den Plänen formulierten Grundsätze sind – anders als die verbindlichen Ziele – möglichst zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen.

Das Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten. Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) wurde am 1. Juli 2019 wirksam.

Aus dem **Landesentwicklungsprogramm** sind für die vorliegende Planung insbesondere folgende Grundsätze von Bedeutung:

In § 4 Kulturlandschaft wird u.a. auf die Bedeutung der Kulturlandschaft und auf die Weiterentwicklung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, der touristischen Potenziale, der Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe als Teil der Kulturlandschaft verwiesen. In der Begründung werden die Nutzungs-konkurrenzen angesprochen: „Durch die Neuausrichtung der Landwirtschafts- und

Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene verschiebt sich die Bedeutung der ländlich geprägten Räume von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse) und den Anbau nachwachsender Rohstoffe oder die Landschaftspflege. (...) Die Erschließung bzw. Stärkung neuer, zukunftsfähiger Wirtschaftsfelder trägt zur Diversifizierung der Erwerbsgrundlagen und somit zur Schaffung von Arbeitsplätzen auch außerhalb der Landwirtschaft bei. (...) Gleichwohl bleiben Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft unverzichtbare Erwerbsgrundlage für die ländlichen Räume, (...) Um die flächenbezogenen Voraussetzungen in den ländlichen Räumen für die Hauptstadtregion insgesamt nutzbar zu machen, sollen ergänzend zu diesen Erwerbsgrundlagen die technologischen Innovationen und daran anknüpfende Produktionspotenziale insbesondere in den Technologiebereichen der Energie und der Rohstoffverarbeitung erschlossen und weiterentwickelt werden.“

In § 6 Freiraumentwicklung wird auf den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie auf die Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen und die Zerschneidung des Freiraums verwiesen. Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen sollen in einem Freiraumverbund entwickelt werden. In § 5 Siedlungsentwicklung wird die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche bestimmt.

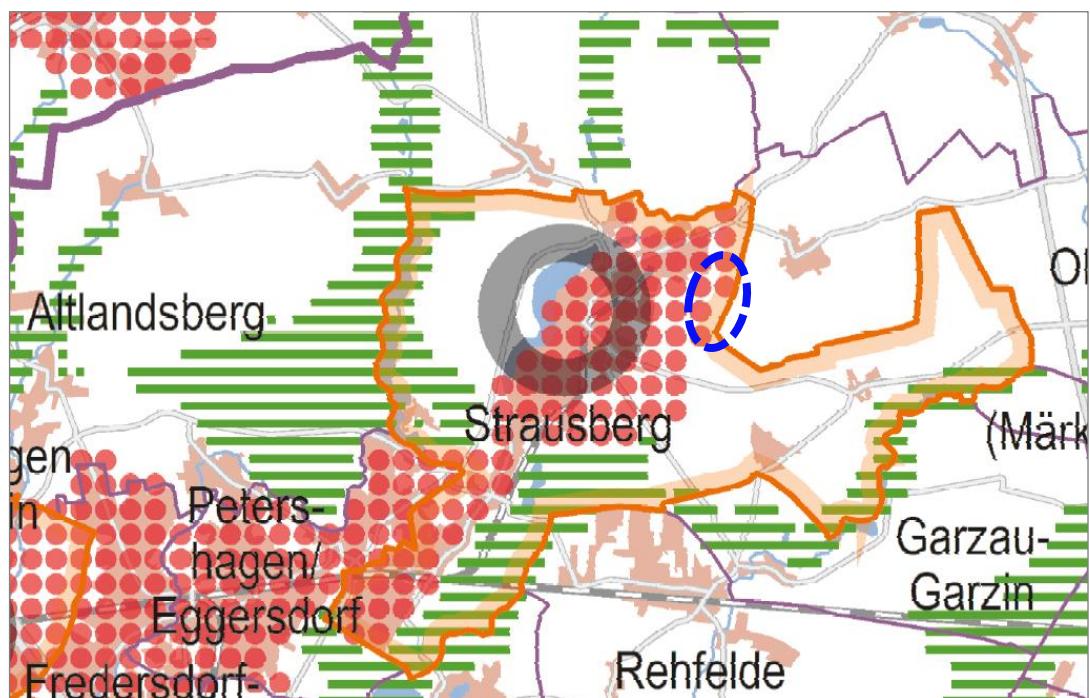


Abbildung 2: Auszug Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion LEP HR, eigene Darstellung: Lage Plangebiet (blau gestrichelt)

Der Landesentwicklungsplan LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wird als Rechtsverordnung erlassen. Folgende, für den vorliegenden Plan besonders relevante Ziele und Grundsätze sind in ihm konkretisiert:

In der zentralörtlichen Gliederung ist die Stadt Strausberg als Mittelzentrum im Ber-

iner Umland ausgewiesen. Dort sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung u.a. auch die Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen konzentriert werden (Ziel 3.6). Strausberg liegt im „Gestaltungsraum Siedlung“ (Ziel 5.6).

Der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität soll im Grundsatz erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen (...), ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen (Grundsatz 6.1). Das Plangebiet liegt außerhalb der dargestellten Freiraumverbünde.

Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden (Grundsatz 7.4). Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen u.a. eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden. Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffsenken zur CO2-Speicherung erhalten und entwickelt werden. Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden (Grundsatz 8.1).

Träger der Regionalplanung ist die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree. Hier gilt der sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte", der am 27.10.2021 mit Bekanntmachung der Genehmigung in Kraft getreten ist (ABI, Nr. 42 vom, S. 812). Der vorgesehene „Integrierte Regionalplan Oderland-Spree 2030“ befindet sich in Aufstellung. Er wird in Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge des LEP HR Festlegungen für die Entwicklung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung und für die Infrastruktur treffen (vgl. <https://www.rpg-oderland-spree.de/ regionalplaene/integrierter-regionalplan-oderland-spree>).

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat am 29. Januar 2024 die Veröffentlichung des Entwurfs zum Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ beschlossen, der u.a. die Grundsätze der Raumordnung für die Planung und Errichtung solartechnischer Anlagen auf Freiflächen behandelt. Die voraussichtlichen Planungskriterien zur Steuerung der Solarenergienutzung auf Freiflächen wurden hier in einem Kriteriengerüst als Anlage zum Planentwurf als Positiv-, Abwägungs- und Negativkriterien benannt. Für das vorliegende Projekt wären dabei positiv zu werten: keine entgegenstehenden Planungen der Stadt Strausberg (vgl. Punkt 3.3.1), Fläche im Anschluss an technische Infrastrukturen (Verkehrslandeplatz, Hochspannungsleitung, vgl. P 03), Vorbelastung durch Randlage eines bestehenden regionalen Verkehrslandeplatzes (vgl. P 06), Anschluss an gewerblich-industrielle Nutzung im 3 km-Abstand/Synergien vorgesehen (vgl. P 08) und bedingte landwirtschaftliche Eignung, zumindest in Teillbereichen mit 24-28 Bodenpunkten (vgl. P 09).

Die vorgenannten Belange der Raumordnung und Landesplanung werden im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt. Insgesamt ist die beabsichtigte Entwicklung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar. Die Gemeinsame Landesplanung GL5 bestätigt mit Schreiben vom 28.11.2023 und 13.02.2024, dass „derzeit keine Widersprüche zu den Zielen der Landesplanung erkennbar sind“. Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree verweist auf die in der Regionalversammlung Oderland-Spree am 29. Januar 2024 beschlossene Festlegung (G1) und das Kriteriengerüst für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) zur Steuerung der Solarenergienutzung auf Freiflächen und bestätigt mit Schreiben vom 1.12.2023 und 14.02.2024, dass sich

das Vorhaben „in Einklang mit den Zielen und Erfordernissen der Regionalplanung“ befindet.

1.5.2 Lokale Agenda 2030, Integriertes Stadtentwicklungskonzept INSEK

Das INSEK 2017 (Stadtverwaltung Strausberg in Zusammenarbeit mit complan - Gesellschaft für Kommunalberatung) bildet die langfristigen Strategien der Stadt Strausberg mit dem Zeithorizont bis 2035 ab und formuliert eine auf breiter Basis abgestimmte Entwicklungsstrategie. Es bildet eine tragfähige konzeptionelle Grundlage für stadtentwicklungsrelevante Entscheidungen. Die Thematik der Energieerzeugung spielt im INSEK nur eine untergeordnete Rolle. Als Ziele und Handlungsbedarfe werden die „Fortsetzung der konsequenten Verfolgung der Nachhaltigkeitsziele mit Lokaler Agenda 2020/2030 und regelmäßigen Nachhaltigkeitsberichten“ sowie die „Stärkung der Rolle erneuerbarer Energien und Förderung von Bildungsprojekten zum Thema Umwelt und Klimaschutz“ erwähnt. Solaranlagen bzw. Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden im ISEK nicht gesondert angesprochen.

Die Lokale Agenda Strausberg 2030, Programm für eine nachhaltige (zukunftsfähige) Entwicklung Fortschreibung 2017 wurde durch den Agendabeirat in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Strausberg erstellt und beinhaltet u.a. auch Nachhaltigkeitsziele im Bereich Klimaschutz. Unter den Maßnahmen (s. 13 ff.) werden bereits auch eine Beteiligung der Stadtwerke bei der Umsetzung von Energiegewinnungsprojekten benannt: „*Bei den Stadtwerken wird geprüft, inwieweit eine stärkere Hinwendung zu erneuerbaren Energien erfolgen kann, um den Gasverbrauch und den damit verbundenen CO₂-Ausstoß zu vermindern. Investitionen in Windparks, Geothermie, Solarfelder und Biogasanlagen erfordern allerdings auch einen entsprechenden politischen Rahmen, der ein Engagement in diesen Geschäftsfeldern ermöglicht. Prüfbare Standorte für Solarfelder wären hier das Gelände der Stadtwerke als auch Teile des Flugplatzes.*“

Aufgrund der Beteiligung der Stadtwerke sowie aufgrund der Einbettung in die Gesamtkonzeption des energetischen Umbaus ist festzustellen, dass das vorliegende Projekt den Zielstellungen entspricht.

1.5.3 Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen inkl. Ausweisung Potentialflächen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Strausberg hat am 12.12.2024 einen Kriterienkatalog zur Selbstbindung beschlossen. Grund hierfür war die Zielstellung, Photovoltaik-Freiflächenanlagen einerseits zu fördern, andererseits aber auch aktiv zu steuern, um Nutzungskonflikten bereits frühzeitig zu begegnen und die Akzeptanz zu steigern. Es wurden dabei grundlegende Kriterien für den Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie Potenzialflächen festgelegt. Insgesamt wird ein maximaler Ausbau von 200 ha in drei Jahren angestrebt. Es geht bei den Kriterien um eine Hilfestellung für die Beschlussfassung zur Neuaufstellung von Bebauungsplänen. Das vorliegende Projekt wird als Bestandsprojekt behandelt, weil das Verfahren schon vorher eingeleitet wurde.

Da der vorliegende Bebauungsplan noch im Verfahren ist, wird – ungeachtet der Erforderlichkeit – dennoch das Kriteriengerüst abgeprüft.

Als sogenannte „Ausschlussgebiete“ gelten demnach Waldfächen, Naturschutzgebiete, Biotope, Wasserschutzgebiete Zone 1, Grünland auf Niedermoorstand-

orten, Europäische Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete, kleinräumige Schutzgebiete (geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Geotope, geschützte Biotope - Ausnahme: Das jeweilige Landschaftselement kann bei der Anlagenplanung berücksichtigt werden und wird nicht beeinträchtigt), planerisch gesicherte bzw. in einem Flächenpool enthaltene Kompensationsflächen für Eingriffe zum Arten- und Biotopschutz und landwirtschaftliche Flächen für die eine Flächenförderung im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen besteht (z. B. Kulturlandschaftsprogramm - KULAP). Der vorliegende Bebauungsplan nimmt keine derartigen Flächen in Anspruch.

Als Flächenkriterien sind neben der Verfügbarkeit auch die Bodenqualität benannt. Danach sind für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen nur Flächen in Anspruch zu nehmen, die mittlere Bodenwerte von bis zu 30 aufweisen und bei denen nicht mehr als 25 % der Projektfläche über mehr als 38 Bodenpunkte verfügen. Diese Werte werden von dem vorliegenden Projekt geringfügig überschritten. Ein weiteres Kriterium ist, dass der naturschutzfachliche Ausgleich auf der Fläche selbst geschaffen werden kann. Dies wird erfüllt.

Zudem werden Mindestabstände (mindestens 150 m zu Splittersiedlungen in begründeten Fällen mit Sichtschutzmaßnahmen; mindestens 30 m zu Wald) gefordert. Die erforderlichen Abstände werden berücksichtigt. Die Solartische haben einen Abstand von mindestens 150 m zu dem nahegelegenen Wohngebäude und sind durch die Ausrichtung (vor der Wohnbebauung abgewandt), durch die Topografie (es besteht eine Geländeerhebung zwischen Wohngebäude und Solaranlage und das Gelände ist abschüssig in Richtung Süden) sowie durch die festgesetzten Pflanzflächen zwischen Wohnbebauung und Solaranlage ausreichend geschützt. Lediglich der bestehende schmale Kiefernstreifen auf dem planfestgestellten Flugplatzgelände, der gemäß Landeswaldgesetz ebenfalls als Wald eingestuft werden könnte, dessen Bestandsschutz aber aus luftfahrtrechtlichen Gründen fraglich ist (Lage im Bereich der Höhenbeschränkungen), weist Abstände von unter 30 m auf.

Die Kriterien der Natur- und Artenschutzverträglichkeit werden ebenfalls berücksichtigt. Insbesondere werden vorhandene Brut- und Nistplätze wie z.B. Hecken, Bäume oder Landschaftselemente erhalten. Zudem erfolgt eine Habitatverbesserung durch Schaffung kleinräumiger Lebensräume insbesondere für Insekten, Kleinsäuger sowie weitere artenschutzrechtlich relevante Arten. Es wird auch eine regional übliche Ansaat geschaffen und entsprechende Pflegemaßnahmen sichergestellt.

Auch die technischen Anforderungen werden vollumfänglich erfüllt. Unter der Überschrift „Regionale Wertschöpfung/ Wahrung kommunaler Interessen“ kommt dem Projekt zugute, dass eine städtische Gesellschaft Mitentwickler der Fläche ist.

1.5.4 Klimaschutzkonzept

Die Stadt Strausberg hat ein integriertes Klimaschutzkonzept erarbeiten lassen, das mit Stand vom November 2010 vorliegt. Kommunale Klimaschutzkonzepte geben Aufschluss über die spezifischen Potenziale und Handlungsmöglichkeiten zur Erreichung der Klimaschutzziele. Im Wesentlichen werden im Klimaschutzkonzept Strausberg neben Maßnahmen der Reduzierung des Energieverbrauchs und der Effizienz der Energienutzung auch Maßnahmen zur Energieerzeugung aus Solaranlagen und Biogasanlagen behandelt.

Spezifische Empfehlungen für die Siedlungsentwicklung und Bauleitplanung werden nicht benannt. Das vorliegende Projekt selber sichert jedoch mit seiner

Größe einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit der Energieversorgung in der Stadt Strausberg.

Am 10. September 2020 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Strausberg beschlossen, eine neues Klimaschutzkonzept Strausberg 2040 aufzustellen, dass die bestehenden Ansätze, Ziele und Maßnahmen prüft und spezifische Maßnahmen u.a. aufzeigen soll, wie die Klimaziele des Bundes auf städtischer Ebene in Strausberg umgesetzt werden können.

1.5.5 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist im Jahr 1999 in Kraft getreten und wurde seitdem in Teilbereichen mehrfach geändert. So wurde beispielsweise der Verkehrslandeplatz (Planfeststellung) im nordwestlichen Bereich verkleinert und das Gewerbegebiet in diesem Bereich vergrößert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im FNP als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Hier gab es seit 1999 keine Änderungen des FNP.

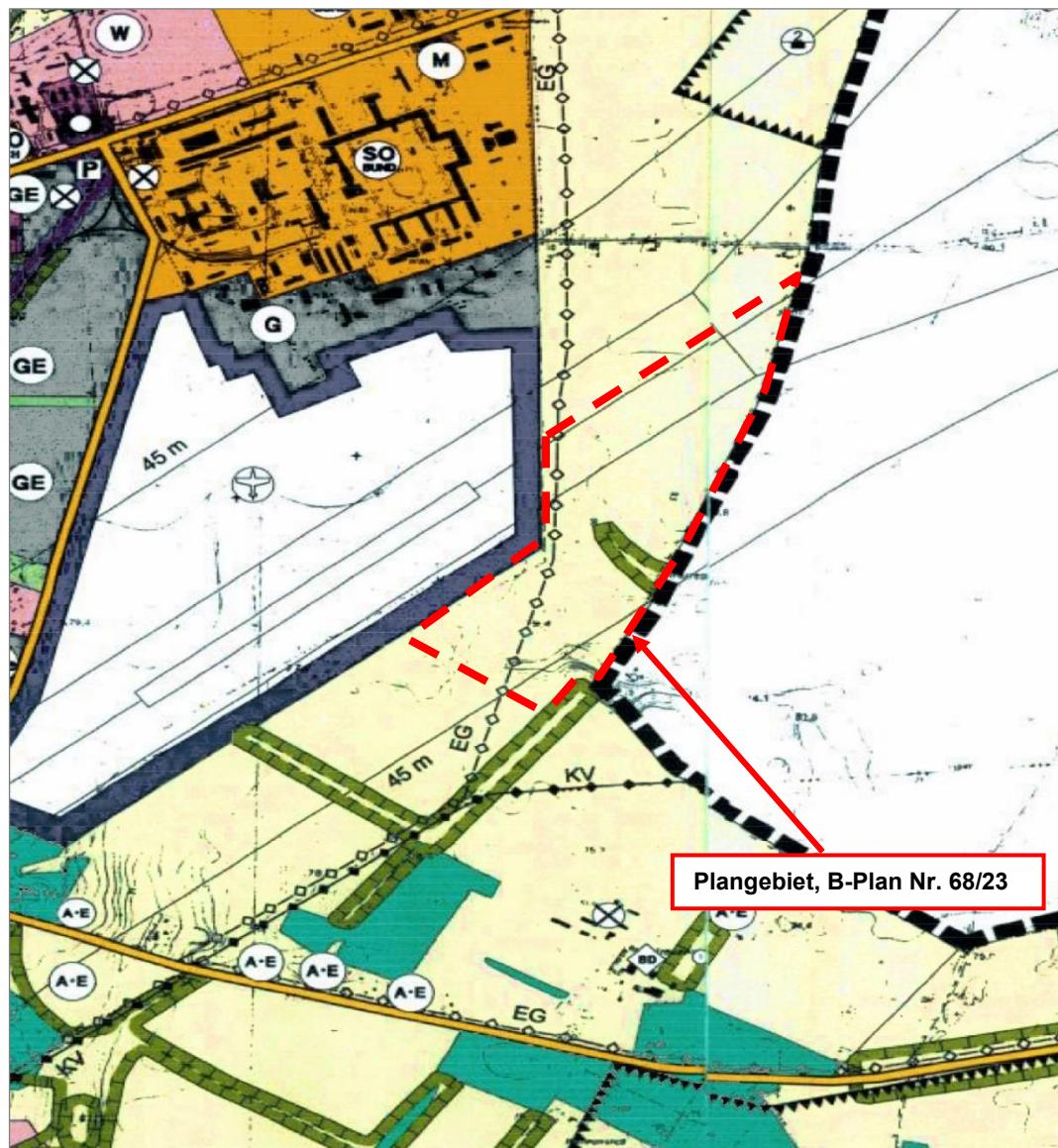


Abbildung 3: Auszug FNP Strausberg (Originalscan Stand 1999), Lage des Plangebietes

Eine kleine Fläche in der Mitte des Plangebietes ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Ziel ist die Entwicklung eines Trittsteinbiotops. Die Lage der vorhandenen Senke ist in der Realität etwas weiter südlich. Derzeit ist sie auf der gleichmäßig und intensiv genutzten Landwirtschaftsfläche nicht ablesbar. Dennoch soll die Zielsetzung beibehalten werden. Die Fläche wird geringfügig verschoben.

An übergeordneten Leitungen sind die Erdgasleitung dargestellt, die in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verläuft sowie eine Hochspannungs-Freileitung, die südwestlich des Plangebietes außerhalb des Geltungsbereichs verläuft.

Die Festsetzung als Sondergebiet Solar gemäß § 11 BauNVO bzw. Flächen mit Pflanzbindungen können aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 2 nicht entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird daher mit der 10. Änderung im Parallelverfahren zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan geändert.

1.5.6 Planungsrechtliche Ausgangslage

Das Plangebiet schließt im Westen mit dem bestehenden Verkehrslandeplatz an die bebaute Ortslage an.

Planungsrechtlich ist die Fläche vollständig nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen. Die geplante Freiflächen-PV-Anlage ist nicht im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert. Zur Umsetzung des Konzeptes und zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung ist ein Bebauungsplan zwingend erforderlich.

1.6 Alternativen

Bei der Durchführung eines Bauleitplanverfahrens soll eine planzielkonforme Alternativenprüfung vorgenommen werden. Dies bedeutet, dass geprüft wird, ob die Planungsziele auf der zu beanspruchenden Fläche auch mit einer konfliktärmeren Umsetzung / einem alternativen Konzept erreicht werden können (vgl. § 2a BauGB i.V.m. Anlage 1 Nr. 2 d) sowie § 3 Abs. 1 BauGB).

Bei einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage am Standort selber sind grundsätzliche Alternativen zur Anordnung der Module und zur Konzeption kaum gegeben. Da es sich bei den betroffenen Flächen im Bestand um sehr homogene Nutzungen (intensive Landwirtschaft) handelt, spielt die genaue Anordnung und die Lage der Anlagen innerhalb der Fläche nur eine untergeordnete Rolle. Im Vorfeld wurde diskutiert, ob die Nutzungskonkurrenz zwischen Energiegewinnung und landwirtschaftlicher Nutzung dadurch beschränkt werden könnte, dass beide Nutzungen in Form einer Agri-PV-Anlage kombiniert werden könnten. Hiervon musste Abstand genommen werden, da die Bodenwerte (landwirtschaftliche Ertragswerte) mit geringfügig über 30 Bodenpunkten eine Kombination an diesem Standort unwirtschaftlich machen würden. Alternativen bestanden hingegen bei der Art der äußeren Erschließung (siehe Punkt 4.5) und bei der Minimierung der Auswirkungen durch projektspezifische Maßnahmen (z.B. durch Pflanzflächen, durch die Abstände der Reihen der PV-Anlagen zueinander, etc.). Hier erfolgten im Rahmen der Entwurfsbearbeitung Optimierungen.

Für das Verfahren wurde zusätzlich und unabhängig von den oben benannten Anforderungen eine grobe Prüfung von Standortalternativen im Rahmen der parallel durchzuführenden 10. FNP-Änderung durchgeführt. Hierbei müssen auch Flächenalternativen im Sinne der Grundsätze des § 1a BauGB berücksichtigt werden. Diese sind insbesondere, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden muss, dass die Inanspruchnahme von zusätzlichen

Flächen für bauliche Nutzungen vermieden werden sollte und dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Der Schutz von landwirtschaftlichen Nutzflächen muss im vorliegenden Fall in Abwägung zu den Kriterien der Schaffung einer Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und der Umsetzung der bundesrechtlich vorgegebenen Energiewende zurückstehen.

Aufgrund der Lage der Stadt Strausberg zwischen zahlreichen Schutzgebieten (Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturparks, europäische Schutzgebiete, Wasserschutzgebiete, Moore) kommen in Strausberg für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ausschließlich Flächen östlich der Stadt Strausberg und westlich des Ortsteils Hohenstein in Frage. Außerhalb von Schutzgebieten bietet der geplante Standort insbesondere Vorteile im Hinblick auf die Lage angrenzend an den Verkehrslandeplatz (keine zusätzliche Zerschneidungswirkung), bestehende Anbindungen an die technische Infrastruktur, geringe Biotopwerte, relativ geringe Bodenertragszahlen sowie Flächenverfügbarkeit. Die Standortwahl und Abwägung wird auch durch das am 12.12.2024 beschlossenen Kriteriengerüst der Stadt Strausberg nochmals bestätigt.

1.7 Vorhaben

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, dem ein konkretes Vorhaben zugrunde liegt. Der Vorhabenträger verpflichtet sich mit dem Durchführungsvertrag, das Vorhaben in der vorgesehenen Form umzusetzen. Hierfür werden ein Lage- und Modulplan sowie genauere Angaben zum Projekt und zur Bauabwicklung dem Durchführungsvertrag beigelegt.

Die Planung der Vorhabenträgerin umfasst den Bau und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Batteriespeicher in der Stadt Strausberg:

1. Es soll die Errichtung von PV-Modulen mit Batteriespeicher und deren Nebenanlagen wie Wechselrichter-, Transformatoren- und Übergabestationen sowie deren Zuwegungen zugelassen werden. Die PV-Module, deren Oberfläche reflexionsarm ausgestaltet wird, werden auf sog. Tischreihen montiert, die aus Metallprofilen bestehen. Im Boden werden die Module mit gerammten/gespannten Stahlträgern verankert. Die geplanten PV Module haben eine kumulierte Leistung von etwa 48 MWp. Die Solarmodule besitzen Neigungen von etwa 16° - 20°, wobei jeder Solartisch derzeit aus 24x3 Modulen besteht. Die Bauhöhe der PV-Module beträgt maximal 3,5 m bis 4,0 m über Geländeoberfläche.
2. Verkehrliche Anbindung an das öffentliche Straßennetz wird nach Untersuchungen der Vorentwurfsphase nun über einen Fahrweg mit Anbindung an die Hohensteiner Chaussee gesichert, wobei der bestehende Fahrweg entlang des Flugplatzgeländes genutzt wird.
3. Fahrwege auf dem Gelände werden mit wassergebundener Decke hergestellt.
4. Die Solarmodule werden in Gruppen bzw. Reihen errichtet. Während der Bauzeit ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Das örtliche Verkehrsnetz wird aber erfahrungsgemäß nicht überlastet. Während des Betriebs der Anlage sind erfahrungsgemäß nur sehr geringe Verkehre für die Wartung der Anlage vorgesehen.
5. Die Leitungen im Plangebiet sowie die Anbindung zum Umspannwerk bzw.

zum Anschluss an das städtische Netz sind als erdverlegte Kabel vorgesehen.

6. Die Netzeinspeisung des erzeugten Stroms in das Stromnetz wird durch die Stadtwerke Strausberg gesichert. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich voraussichtlich südlich des Solarparks (bestehende 110 kV-Leitung).
 7. Sonstige Versiegungen betreffen die Trafogebäude und Einzelfundamente für die Zaunanlagen, notwendige Wechselrichtergebäude, die Anlagen des vorgesehenen Batteriespeichers sowie notwendige Nebenanlagen (insbesondere Monitoringcontainer, Zählstation, Mittelspannungsschaltstationen).
 8. Die Pflege der Flächen erfolgt durch Mahd oder durch extensive Beweidung.
 9. Die bestehende Erdgasleitung der EWE und die bestehende Mittelspannungsleitung der e.dis werden erhalten und mit entsprechenden baulichen Abständen berücksichtigt.

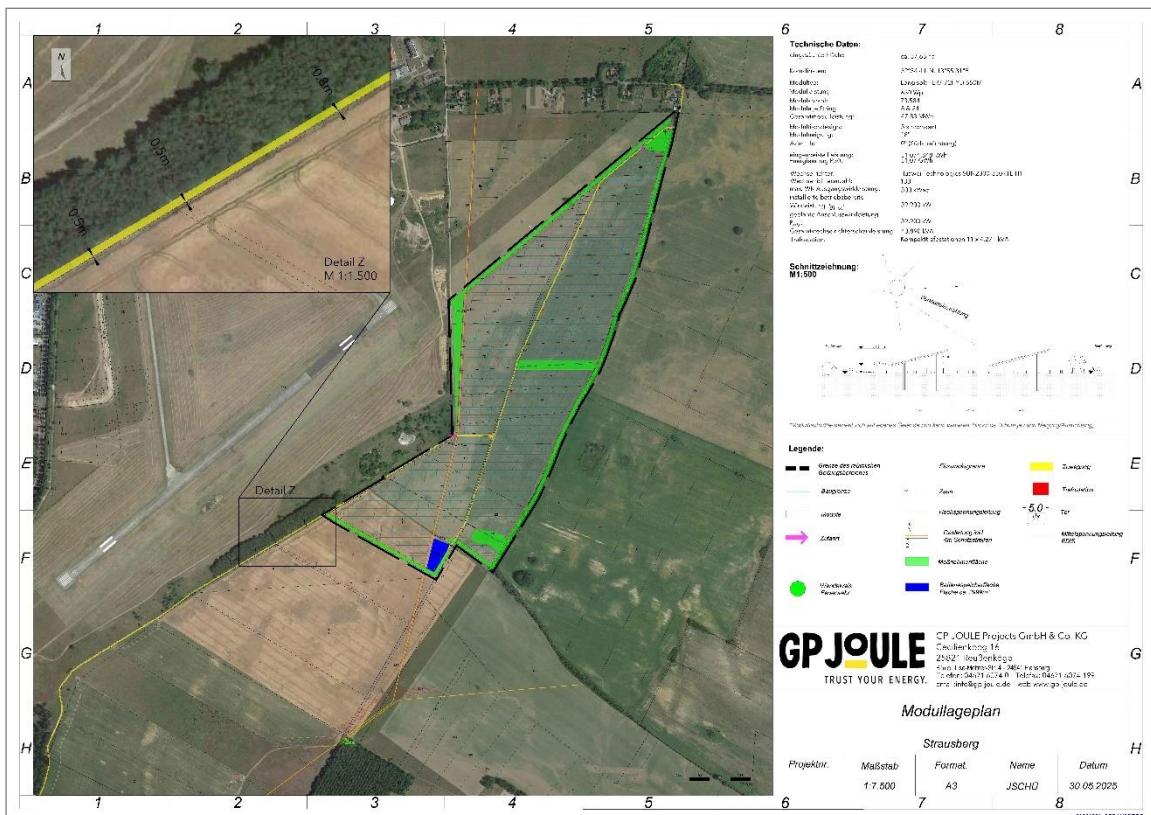


Abbildung 4: Modul Lageplan, Stand 30.05.2025

2. Umweltbericht

2.1 Einleitung

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt vor, dass im Rahmen aller Bauleitplanverfahren i. d. R. eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Im Rahmen dessen werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Grundlage der Bewertung sind neben dem Bebauungsplanentwurf Untersuchungsergebnisse zu den Schutzgütern Mensch (Lärm, Verkehr, Lufthygiene), Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie das Orts- und Landschaftsbild und auch die biologische Vielfalt. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter wurden verschiedene Daten ausgewertet. Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme (zusätzlich zur örtlichen Erfassung / Biotoptypenkartierung) sind u. a. der Landschaftsplan der Stadt Strausberg, die digitale Datenbank OSIRIS des Landesamtes für Umwelt in Brandenburg sowie das Geoportal des LGB.

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln. Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes orientiert sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE“ des Landes Brandenburg.

Die nachfolgenden Ausführungen weisen insbesondere auf die inhaltlichen Aspekte der Umweltprüfung hin. Der formale Aufbau des Umweltberichts orientiert sich an Anlage 1 BauGB.

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ca. 41,5 ha großes Areal im Stadtgebiet der Stadt Strausberg, zu der neben dem eigentlichen Hauptort ein Ortsteil und diverse Wohnplätze zählen.

Östlich des Zentrums befindet sich der Verkehrslandeplatz Strausberg, der von Gewerbe umgeben ist und Richtung Osten in die offene Landschaft übergeht. In dieser Stadtrandlage soll auf einer derzeit als Intensivacker genutzten Fläche ein Solarpark errichtet werden.

Für die Entwicklung des Vorhabens haben sich die Stadtwerke Strausberg GmbH (vertreten durch die Strausberger Eisenbahn GmbH) und das Unternehmen MRE GP JOULE Projekt-Holding GmbH & Co. KG, die bereits weitere Solarparks entwickelt haben und über entsprechende Erfahrungen verfügen, zusammengeschlossen.

Vorgesehen ist eine Nennleistung von ca. 48 Megawatt Peak (MWp) zu erreichen, mit der ein Teil der Eigenversorgung der Stadt mit regionalem und grünem Strom abgedeckt werden kann. Zudem ist beabsichtigt auch einen positiven Effekt für den angrenzenden Verkehrslandeplatz zu generieren, da aus der Solarenergie in späteren Verfahren Wasserstoff erzeugt werden soll, der für Mobilitätszwecke in Strausberg, aber auch zur Versorgung der lokalen Flugindustrie verwendet werden kann, um einen CO2-neutralen Flugverkehr zu ermöglichen.

Das Vorhaben umfasst die Errichtung von Solarmodulen mit Steck- bzw.

Schraubverankerung ohne Betonfundamente. Eine Bodenversiegelung durch Fundamente erfolgt nicht. Ebenfalls für den Betrieb notwendig sind Transformatorenstationen sowie Wechselrichter zur Einspeisung des erzeugten Stroms. Auch eine verkehrliche Anbindung an das öffentliche Straßennetz muss sichergestellt sein. Für die Erschließung sollen im Rahmen des Vorentwurfes verschiedene Varianten diskutiert werden.

Um die Versiegelung zusätzlich gering zu halten, sollen Zufahrten wasser-durchlässig hergestellt werden. Die Solarmodule werden i.d.R. streifenförmig angeordnet.

2.3 Getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Ziel ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen. Dazu setzt der Bebauungsplan Sonstiges Sondergebiet „Solarpark“ fest. Zulässig sind neben der Errichtung von Modultischen mit Photovoltaikanlagen auch Anlagen zur Umwandlung und Einspeisung der Energie sowie weitere Nebenanlagen, zu denen auch die Einfriedung mit einer Zaunanlage zu zählen ist.

Da ein konkretes Vorhaben entwickelt werden soll, erfolgt die planungsrechtliche Umsetzung der festgelegten Ziele über einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Dementsprechend verpflichtet sich der Vorhabenträger mit dem Durchführungsvertrag, das Vorhaben in der vorgesehenen Form umzusetzen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil der Satzung und wird im vorliegenden Fall in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert.

Neben der Art der baulichen Nutzung wird auch ein Maß der baulichen Nutzung festgesetzt. Die GRZ entspricht nicht der möglichen Versiegelung, sondern dem Überdeckungsgrad der Fläche mit den Modultischen. Diese ist rechnerisch ermittelt auf eine GRZ von 0,47 bis maximal 0,53. Dabei darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen nicht überschritten werden.

Festgesetzt wird ebenfalls die maximale Oberkante der baulichen Anlagen, die 4,00 m betragen soll. Der Abstand der Modulreihen untereinander (senkrechte Projektion) wird festgesetzt und darf 4,0 m nicht unterschreiten.

Zudem werden zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Diese sollen zur Aufwertung der Lebensraumqualitäten für die Fauna (M1 für Zauneidechsen und bodenbrütende Vogelarten, M2 für Amphibien) per Festsetzung qualifiziert werden.

Im Sondergebiet „Solarpark“ ist auf den nicht überbauten Flächen ein artenreicher Magerrasen anzulegen und durch extensive Pflege (Beweidung oder Mahd) zu erhalten. Ebenfalls für die ökologische Wertigkeit wesentlich ist die Festsetzung zur Durchlässigkeit der Einfriedungen. Mit einem Mindestabstand von 15 cm zum Boden kann die Zaunanlage noch von Kleintieren passiert werden und stellt somit keine Barriere für Wanderbewegungen dar.

Innerhalb des Sondergebietes ist eine Befestigung von Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig.

Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 41,5 ha. Es ergeben sich

voraussichtlich folgende Flächennutzungen mit entsprechenden Flächenanteilen im Bebauungsplangebiet:

Flächengröße im Bebauungsplan (Flächen gerundet, aus Planzeichnung abgegriffen):

		Flächen in m ²
Plangebiet		415.271
Sondergebiet		403.052
davon	Anpflanzfläche 1	5.319
davon	Anpflanzfläche 2	1.529
davon	Anpflanzfläche 3	1.011
davon	Anpflanzfläche 4	82
davon	Anpflanzfläche 5	3.031
davon	Anpflanzfläche 6	110
davon	Anpflanzfläche 7	7.229
davon	Anpflanzfläche 8	2.318
davon	Anpflanzfläche 9	6.845
davon	Anpflanzfläche 10	4.661
Maßnahmenfläche M1		8.272
Maßnahmenfläche M2		3.947

2.4 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung

2.4.1 Fachrecht

Bauplanungsrecht

Laut § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung 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 sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der

Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleich erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuches ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch darzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert, wonach z. B. folgende Kriterien zu prüfen sind:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen.

Naturschutz und Landschaftspflege

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz¹ (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)². Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Nach § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Eingriffsregelung

Die §§ 14 bis 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

² Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr.21), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien wie die Europäische Artenschutzverordnung, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

In Absatz 5 wird geregelt, dass bei Eingriffen, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Baugesetzbuch zulässig sind, nur die europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) unter die Zugriffsverbote fallen. Konkret gelten die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Biotopschutz

§ 30 Abs. 2 BNatSchG definiert die geschützten Biototypen und deren Schutzstatus. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten. Ergänzend zu den Vorschriften des § 30 BNatSchG weitet § 18 BbgNatSchAG den gesetzlichen Biotopschutz auch auf folgende Biotope aus:

- Feuchtwiesen,
- Lesesteinhaufen,
- Streuobstbestände,
- Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer Waldgesellschaften.

Von den Verboten kann gemäß Abs. 3 des Gesetzes auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden.

Alleenschutz

Gemäß § 17 des BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) stehen Alleen in Brandenburg unter Schutz. Diese dürfen gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt

werden. Vom Schutz kann gemäß Abs. 2 des Gesetzes unter bestimmten Bedingungen eine Ausnahme zugelassen werden.

Baumschutz

Die Baumschutzsatzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen im Gemeindegebiet der Stadt Strausberg (inklusive Ortsteil Hohenstein).

Demnach sind alle Bäume ab 50 cm Stammumfang, gemessen in 1,00 m Höhe geschützt³. Bäume der Gattungen Eibe, Weiß- und Rotdorn, Haselnuss, Eberesche, Weide und Zypressengewächse stehen bereits ab einem Stammumfang von 30 cm unter Schutz. Der Schutzstatus erstreckt sich ebenfalls auf Ersatzbaumpflanzungen. Bei mehrstämmigen Bäumen erfolgt die Messung unterhalb der Gabelung. Die Satzung gilt nicht für Obstbäume. Ausnahmen sind die Arten Walnuss und Esskastanie sowie Zierobstbäume.

Für Grundstücke im Außenbereich (außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) gilt das Bundesnaturschutzgesetz. Eingriffe an Bäumen auf Grundstücken im Außenbereich bedürfen nach Maßgabe dieses Gesetzes unter bestimmten Umständen der Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde.

Wasserrecht

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)⁴ liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Analog zum WHG regelt in Brandenburg das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG)⁵ die landesspezifischen Belange der Bewirtschaftung, die Nutzung und den Schutz der Gewässer, die Unterhaltung und den Ausbau der Gewässer und den Schutz vor Hochwassergefahren (§ 1 Abs. 1 BbgWG).

Umgang mit Niederschlagswasser

Für die Stadt Strausberg liegt eine Satzung über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser vor.⁶ Sie verfolgt das Ziel, das anfallende Niederschlagswasser unter Ausschöpfung der Versickerungsfähigkeit der Böden weitestgehend dezentral zu versickern.

Das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist nach § 3 der Satzung auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu beseitigen oder zu nutzen. Die Entsorgung kann durch Versickerung, Verregnung, Verrieselung oder unmittelbares Einleiten in ein Gewässer erfolgen. Die Versickerung ist dabei die vorrangige Art der

³ Satzung der Stadt Strausberg zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) vom 07.11.2024

⁴ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

⁵ Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

⁶ Satzung über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser (Niederschlagswassersatzung) vom 18.10.2001

Beseitigung. Die Versickerungsfähigkeit und die Reinigungsfähigkeit des Bodens sind voll auszuschöpfen.

Ist die Entsorgung auf dem Grundstück nicht möglich, so ist dies nachzuweisen. Erst dann besteht ein Anschlussrecht zur Einleitung.

Bodenschutz

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)⁷ ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

2.4.2 Fachplanungen

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm enthält Leitlinien und Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Die schutzbezogenen Zielkonzepte beziehen sich für Strausberg auf die naturräumliche Region „Barnim und Lebus“. Dieser Naturraum hat sowohl aufgrund der landschaftsbezogenen Voraussetzungen als auch wegen der räumlichen Nähe zu Berlin besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzes und der Entwicklung als Erholungs- und Erlebnisraumes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans kann in der offenen Landschaft / Landwirtschaft lokalisiert werden.

Landschaftsplanung

Strausberg liegt im Landkreis Märkisch – Oderland. Es liegt kein Landschaftsrahmenplan vor. Seit März 2021 wird allerdings an der Ausarbeitung eines digitalen Landschaftsrahmenplans für den Landkreis gearbeitet. Das Ende der Bearbeitung ist für April 2024 vorgesehen.⁸

Landschaftspläne sind per Gesetz auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne aufzustellen (§ 7 Abs. 5 BbgNatSchG). In diesem werden unter Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Planungsebenen des Landschaftsprogramms und des Landschaftsrahmenplans die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt und begründet.

Der Landschaftsplan für die Stadt Strausberg liegt (als Entwurf) aus dem Jahr 1997 vor.⁹ Das Entwicklungskonzept stellt im Zusammenhang mit dem östlich außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gartenpfuhl Flächen für die Sicherung und

⁷ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

⁸ https://ausschreibungen-deutschland.de/721464_Landschaftsrahmenplan_Maerkisch-OderlandReferenznummer_der_Bekanntmachung_324578-20-0037_2020_Seelow

⁹ ÖNU Forschungs-, Beratungs- und Projektierungs- GmbH (1997): Landschaftsplan Strausberg (Entwurf), Prädikow; im Auftrag des Stadtplanungsamtes Strausberg.

Entwicklung mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund dar (vgl. folgende Abbildung hellblaue Darstellung). Durch die Wiederherstellung von Söllen (Renaturierung von Kleingewässern) soll ein Trittsteinbiotop für Rotbauchunke, Kranich und Graugans entstehen. Zur Übernahme dieses Inhaltes in den FNP erfolgte dort die Darstellung einer Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist jedoch bis dato nicht erfolgt.

Für die westliche Hälfte der Ackerfläche ist der Schutz des Grundwassers vor Einträgen auf stark durchlässigen Böden zu gewährleisten. Dafür sollte die intensive landwirtschaftliche Nutzung reduziert werden (vgl. folgende Abbildung dunkelblaue Darstellung).

Bei den östlich gelegenen Flächen steht die Sicherung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft im Vordergrund (vgl. folgende Abbildung gelbe Darstellung).

Die dunkelbraune Darstellung in der folgenden Abbildung auf den östlich und südlich angrenzenden Flächen stellt die Entwicklung von Rückzugshabiten (Anlage von dichten Feldgehölzen mit ausgeprägter Hochstaudenschicht) für Rebhuhn und Grauammer dar. Zugleich wird hiermit eine Anlage bzw. die Ergänzung von Windschutzgehölzen erreicht. Auch diese Flächen wurden im FNP als Maßnahmenflächen übernommen.



Abbildung 5: Ausschnitt Landschaftsplan Strausberg (1997)

Flächennutzungsplan

Für die Stadt Strausberg liegt ein Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999 vor. Er wurde in mehreren Teilbereichen bereits geändert.

Gemäß Flächennutzungsplan ist für den Geltungsbereich östlich des Flugplatzes Landwirtschaftsfläche dargestellt.

Wie im vorangegangenen Kapitel Landschaftsplan beschrieben, befindet sich eine Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches und Weitere östlich und südlich angrenzend. Die geplante Festsetzung als sonstiges Sondergebiet Solarpark kann aus dem Flächennutzungsplan nicht entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend im Parallelverfahren zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan geändert.

2.4.3 Weitere Planungen

Fortschreibung der Luftreinhalteplanung und der Verkehrsentwicklungsplanung:

Die negativen Auswirkungen von Lärm auf die menschliche Gesundheit können sich neben Störungen und Belästigungen, im Extremfall auch durch die Entstehung von Krankheiten äußern.

Zur Verhinderung, Vorbeugung und Minderung von schädlichen Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm wurde durch das Europäische Parlament die Umgebungslärmrichtlinie¹⁰ verabschiedet. Die Umsetzung dieser Richtlinie ist in der Bundesrepublik Deutschland auf verschiedene Behörden je nach Lärmart aufgeteilt (Straßen-, Schienen-, Fluglärm u.a.). Für die Themenbereiche Straßen- und Fluglärm werden in Brandenburg durch das Landesamt für Umwelt (LfU) Lärmkartierungen durchgeführt bzw. beauftragt. Die Erhebung der Lärmpegel, die durch Bahnstrecken hervorgerufen werden, erfolgt durch das Eisenbahn-Bundesamt.

2.5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen

2.5.1 Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung die entsprechenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten. Die Anregungen, Hinweise und Einwendungen werden im Laufe des weiteren Verfahrens aufgenommen.

Ziel und Gegenstand der Umweltprüfung ist es, den Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu ermitteln und zu bewerten. Dazu wird zunächst der aktuelle Umweltzustand dargestellt (Bestandsbeschreibung und –bewertung). Hieraus werden die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter abgeleitet.

2.5.2 Inhalt und Methode der Untersuchung

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 (4) BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Ermittlung des aktuellen Bestandes wurden Ortsbegehungen durchgeführt. Informationen, die der Bewertung der einzelnen Schutzgüter zugrunde liegen, wurden teilweise entsprechenden Internetplattformen der Landesbehörden entnommen.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuordenbaren Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt. In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der

¹⁰ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung (Erheblichkeitseinschätzung) der Auswirkungen.

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln. Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes soll sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE“ des Landes Brandenburg orientieren.

2.5.3 Räumlicher Untersuchungsumfang

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Die Darstellungen zum Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung beinhalten das Vorhabengebiet und darüber hinaus die nördlich gelegene Wohnbebauung der Provinzialsiedlung.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Klima / Luft erstreckt sich ebenfalls auf das erweiterte Umfeld und bezieht die angrenzenden Gebiete mit ein. Auch mögliche Auswirkungen auf die Flugsicherheit werden thematisiert.

Um visuelle Auswirkungen des Vorhabens prüfen zu können, wird beim Schutzgut Orts- und Landschaftsbild der Geltungsbereich auf den Raum ausgedehnt, in dem die entstehende Planung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird.

Bei allen weiteren Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Kultur- und Sachgüter) bildet der Geltungsbereich die räumliche Begrenzung, da voraussichtlich von der Planung keine über das Gebiet hinausgehenden Auswirkungen entstehen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet.

2.5.4 Lage, Einbindung und naturräumliche Situation

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 41,5 ha und liegt nordöstlich des Zentrums der Stadt Strausberg. Diese liegt im Landkreis Märkisch-Oderland des Landes Brandenburg. Mit ca. 28.000 Einwohnern handelt es sich um ein Mittelzentrum.

Der derzeit als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzte Geltungsbereich befindet sich in der unmittelbaren Umgebung planfestgestellter Flächen des Verkehrslandeplatzes Strausberg und verläuft mit seiner westlichen Grenze parallel zum Flugplatzgelände. Im Norden begrenzt die Fläche der Befeuerungsanlage den Geltungsbereich. Parallel zur Einfriedung des Verkehrslandeplatzes verläuft ein unbefestigter Weg, der als Sicherheitsfahrweg des Flugplatzes dient, aber auch vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzt wird.

An seiner östlichen Grenze geht der Geltungsbereich in die offene Landschaft aus Wiesen, Feldern, einzelnen Kleingewässern und Feldhecken über. Hier beginnt die Gemeinde Oberbarnim.

Das Umfeld ist überwiegend durch Offenlandschaft wie den Verkehrslandeplatz oder landwirtschaftliche Nutzfläche geprägt, lediglich im Norden erstreckt sich bestehend aus einigen, wenigen Anwesen die Provinzialsiedlung, die durch die

gleichnamige Straße erschlossen wird. Hierbei handelt es sich um Wohnhäuser mit großflächigen Außenanlagen und diversen Nebengebäuden. Die einzelnen Grundstücke sind durch Wiesenflächen voneinander getrennt.

Naturräumliche Einbindung

Naturräumlich¹¹ lässt sich die Fläche in das Gebiet der Ostbrandenburgischen Platten mit der Untereinheit Barnimplatte einordnen. Der Barnim wird in den niederen und oberen Barnim unterteilt. Eine Linie von Strausberg Richtung Eberswalde bildet den ungefähren Grenzverlauf.

Es handelt sich um eine in der Weichseleiszeit gebildete Zone der Brandenburgischen Platten, die zwischen Berliner und Eberswalder Urstromtal liegt. Das Plateau des Barnim wird größtenteils aus typischen flachwelligen Grundmoränenflächen gebildet. Die Grundmoränenplatten können insbesondere in der Umgebung von Strausberg von bis zu 30 m mächtigen Sandüberschüttungen geprägt sein.

Die Höhenlagen im gesamten Naturraum liegen zwischen 40 und 90 m üNHN.

2.5.5 Schutzgut Tiere

Durch einen Fachgutachter wurde im Jahr 2023 eine methodische Untersuchung¹² hinsichtlich des Vorkommens geschützter Tierarten und ganzjährig geschützter Lebensstätten durchgeführt. Der Untersuchungsbereich erstreckte sich auch auf angrenzende Gebiete des Geltungsbereiches.

Dabei erfolgten 11 Begehungen des Gebietes zwischen dem 23. März und dem 30. August 2023.

Tabelle: Auflistung der Begehungen

Tag	Zeit (Uhr)	Wetter	Erfassung
23. März	17.20 bis 20.10	5°C, sonnig, bewölkt, leichte Brise	Brutvögel
11. April	08.15 bis 11.05	7°C, bedeckt, windstill bis leichte Brise, Regenschauer	Brutvögel
27. April	05.50 bis 09.45	4-6°C, stark bewölkt, leichte Brise	Brutvögel
12. Mai	08.20 bis 14.25	13-21°C, klar, sonnig, leichte bis starke Brise	Brutvögel Zauneidechse
24. Mai	08.35 bis 11.10	11°C, sonnig, stark bewölkt, leichte Briese	Brutvögel
05. Juni	05.50 bis 08.10	10-14°C, klar, sonnig, Schleierwolken, windstill	Brutvögel
	09.10 bis 11.55	16-24°C, dto.	Zauneidechse
12. Juni	07.05 bis 12.20	16-25°C, klar, sonnig, leichte Brise	Brutvögel Zauneidechse
03. August	10.40 bis 13.55	21-23°C sonnig, bewölkt bis stark bewölkt. Mäßige bis frische Brise, böig, wechselhaft	Zauneidechse
16. August	10.05 bis 13.45	23-26°C, sonnig, leicht bewölkt, windstill	Zauneidechse
30. August	12.10 bis 15.05	19-21°C, sonnig, mäßig bewölkt, windstill	Zauneidechse

¹¹ Scholz (1962): Naturräumliche Gliederung Brandenburg

¹² Sharon, Jens (2023): Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf der Fläche der PVA Flugplatz Straußberg in der Stadt Straußberg (europarechtlich geschützte Arten und ganzjährig geschützte Lebensstätten)

Der Zuschnitt des Geltungsbereiches wurde im Rahmen der Bearbeitung zwischenzeitlich verändert. Es erfolgte eine Reduzierung um die nördlich der Befeuerungsanlage liegenden Ackerflächen. Diese Reduzierung ist im faunistischen Gutachten bezüglich der Betroffenheitsanalyse noch nicht aufgegriffen worden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt. Die ausführliche artenschutzrechtliche Betrachtung findet in Kapitel 2.8 Artenschutzrechtliche Betrachtung statt.

Brutvögel

In Anlehnung an die standardisierte Methode von Südbeck et al. (2005) erfolgte eine qualitative Erfassung während 7 Begehungen im Zeitraum von März bis Mitte Juni 2023.

Es wurden alle revieranzeigenden Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Aus den Angaben der Tageskarten wurden Artkarten erstellt und bei der Auswertung für die ausgewählten Vogelarten die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt.

Im gesamten Untersuchungsgebiet (Umgriff, Geltungsbereich und nördlich angrenzende Flächen) konnten insgesamt 20 Brutvogelarten nachgewiesen werden. In der für die Errichtung der Solaranlage vorgesehenen Ackerfläche wurden drei Brutvogelarten (Feldlerche, Schafstelze und Wachtel) kartiert. Insbesondere die Feldlerche ist im Untersuchungsgebiet mit 9 Revieren stark vertreten.

Weiteren Arten wurden als Randsiedler zusätzlich aufgenommen oder kamen als Nahrungsgäste vor.

Tabelle: Auflistung der nachgewiesenen Vogelarten, deren Biotopanbindung, Nistökologie, Schutz und Gefährdung (grau hinterlegt = Vorkommen im Geltungsbereich)

	Arten		Status	Trend	Nist- öko- logie	Schutz nach BNatSchG			Gefährdung				
	dtsch. Name	wiss. Name				§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote-Liste				
							ge- schützt	erlischt	BB	D			
1.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	2 Rs	-	Bo	§	1	1					
2.*	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	0	Bo	§	1	1		V			
3.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1 Rs	+1	Ba	§	1	1					
4.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2 Rs	-2	Bu	§ /	1	1	3				
5.	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1 Rs	+1	Ba	§	1	1		V			
6.	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	2 Rs	0	Ba	§	1	1					
7.*	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	9 RS	-1	Bo	§	1	1	3	3			
8.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1 Rs	-2	Bu	§	1	1	3				
9.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2 Rs	-1	Bu	§	1	1					
10.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1 Rs	-1	Bu	§	1	1	V				
11.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2 Rs	0	Bu	§	1	1					
12.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3 Rs	0	Bo	§	1	1					
13.*	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1 RS	-2	Bo	§	1	1	2	2			

	Arten		Status	Trend	Nist- ök- ologie	Schutz nach BNatSchG		Gefährdung					
	dtsch. Name	wiss. Name				§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote-Liste				
							ge- schützt	erlischt	BB	D			
14.*	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3Rs	+2	Bo	§	1	1					
15.*	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1 + 1 RS	-2	Bo	§	1	1					
16.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1 Rs	0	Ba	§	1	1					
17.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1 Rs	-1	Ba	§	1	1	V				
18.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1 Rs	-2	Ba	§	1	1					
19.	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	10 Rs	+1	Bo	§§	1	1		V			
20.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	7 Rs	0	Bo	§	1	1					

Legende:**Status**

1 Brutvogel/Anzahl der Reviere

Rs - Randsiedler (Brutvogel in unmittelbar angrenzenden Flächen bzw. Strukturen)

* - Reviere innerhalb der PVA-Flächen

Trend nach RYSLAVY et al. (2011)

0 = Bestand stabil

+1 = Trend zwischen +20% und +50%

-1 = Trend zwischen -20% und -50%

+2 = Trend > +50%

-2 = Trend > -50%

Nistökologie

Ba - Baumbrüter

Bu - Buschbrüter

Bo - Bodenbrüter

Schutz nach BNatSchG u.**Vogelschutzrichtlinie (VRL)**

§ - besonders geschützte Art

§§ - streng geschützte Art

I - Art in Anhang I der EU-

Vogelschutzrichtlinie (VRL)

Rote-Liste

BB - Brandenburg (RYSLAVY et al. 2008)

D - Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

2 - Art stark gefährdet

3 - Art gefährdet

V - Art der Vorwarnliste

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Wann geschützt? Als:

1 = Nest oder – insofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

Wann erlischt Schutz?

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

Auf der für die Photovoltaikanlage vorgesehenen Fläche siedelt mit der Feldlerche eine als gefährdet in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs eingestufte Art (Ryslavy et al. 2019). Die Wachtel, ein ebenfalls von der Umsetzung betroffener Brutvogel, steht in Brandenburg und Deutschland auf der Vorwarnliste. Bei der Schafstelze handelt es sich um eine ungefährdet Art.

Weitere in einer Gefährdungsstufe gelistete Arten kommen im Randbereich vor und sind von einer Umsetzung nicht betroffen. Mit der Grauammer wurde eine streng geschützte Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie nördlich des Geltungsbereiches erfasst. Der Neuntöter, eine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, nistet im Randbereich bzw. auf dem westlich angrenzenden Flugplatzgebäude.

Bei der nistökologischen Verteilung der Brutvogelarten dominieren die Bodenbrüter. Weitere Arten (überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches kartierte Arten) zählen zu den Baum- oder Buschbrütern. Höhlen- und Nischenbrüter haben sich nicht angesiedelt, da geeignete Strukturen wie Altbäume oder Gebäude fehlen.



Abbildung 6: Darstellung der Brutvogelreviere im Geltungsbereich (gelbe Umrundung) und im Umgriff

Reptilien (mit Schwerpunkt Zauneidechse)

Die Begehungen zur Erfassung der im Plangebiet vorkommenden Reptilien, mit Schwerpunkt auf die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*), erfolgte 6 mal bei warmer ($>20^{\circ}\text{C}$) und sonniger Witterung, bei einer zum Nachweis günstigen Bewölkung bzw. Teilbewölkung.

Die Kartiermethode erfolgte in Anlehnung an die Empfehlungen von Schulte et al. (2015), Hachtel et al. (2009) sowie Schneeweß et al. (2014). Dabei sind insbesondere als Reptilienlebensräume geeignete Flächen wie die Saumbereiche entlang der Zufahrten und Straßen, die Ruderalfuren im Süden und Südosten sowie der Vegetationsstreifen im Süden gezielt abgesucht worden.

Die späten Termine im August dienten dabei vor allem der Feststellung von Fortpflanzungsnachweisen durch die angestrebte Beobachtung gerade geschlüpfter Jungtiere, was die Nachweiswahrscheinlichkeit deutlich erhöht.

Die Zauneidechse konnte regelmäßig im Randbereich entlang des Zaunes zum Verkehrslandeplatz im Westen festgestellt werden. Diese Flächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches, der Weg stellt die Grenze dar bzw. liegt er ebenfalls außerhalb des Plangebietes. Einzelnachweise erfolgten auf dem Streifen, auf dem sich die Flugsicherungsanlagen befinden. Auch diese Flächen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Kartierungsjahr geschlüpfte Jungtiere, die eine Fortpflanzung der Art im Gebiet dokumentieren, konnten ebenfalls nachgewiesen werden.

Tabelle: Nachweise der Zauneidechse

Datum	Nachweise				Σ
	Männchen	Weibchen*	Subadulte/?	diesjährige	
12. Mai	2	4	2	-	7
05. Juni	1	3	2	-	6
12. Juni	1	4	3		8
03. August	-	8	1	3	12
16. August	-	3	3	2	8
30. August	-	1	2	5	8

* - inkl. weibchenfarbiger Alttiere (=Männchen vor der 1. bzw. nach der 2. Häutung ab ca. Ende Juli)

Die Zauneidechse ist in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet und gehört somit zu den streng geschützten Arten. In Brandenburg steht sie als gefährdet auf der Roten Liste der Kriechtiere und in der Roten Liste der Tiere und Pflanzen der Bundesrepublik Deutschland steht sie auf der Vorwarnliste.

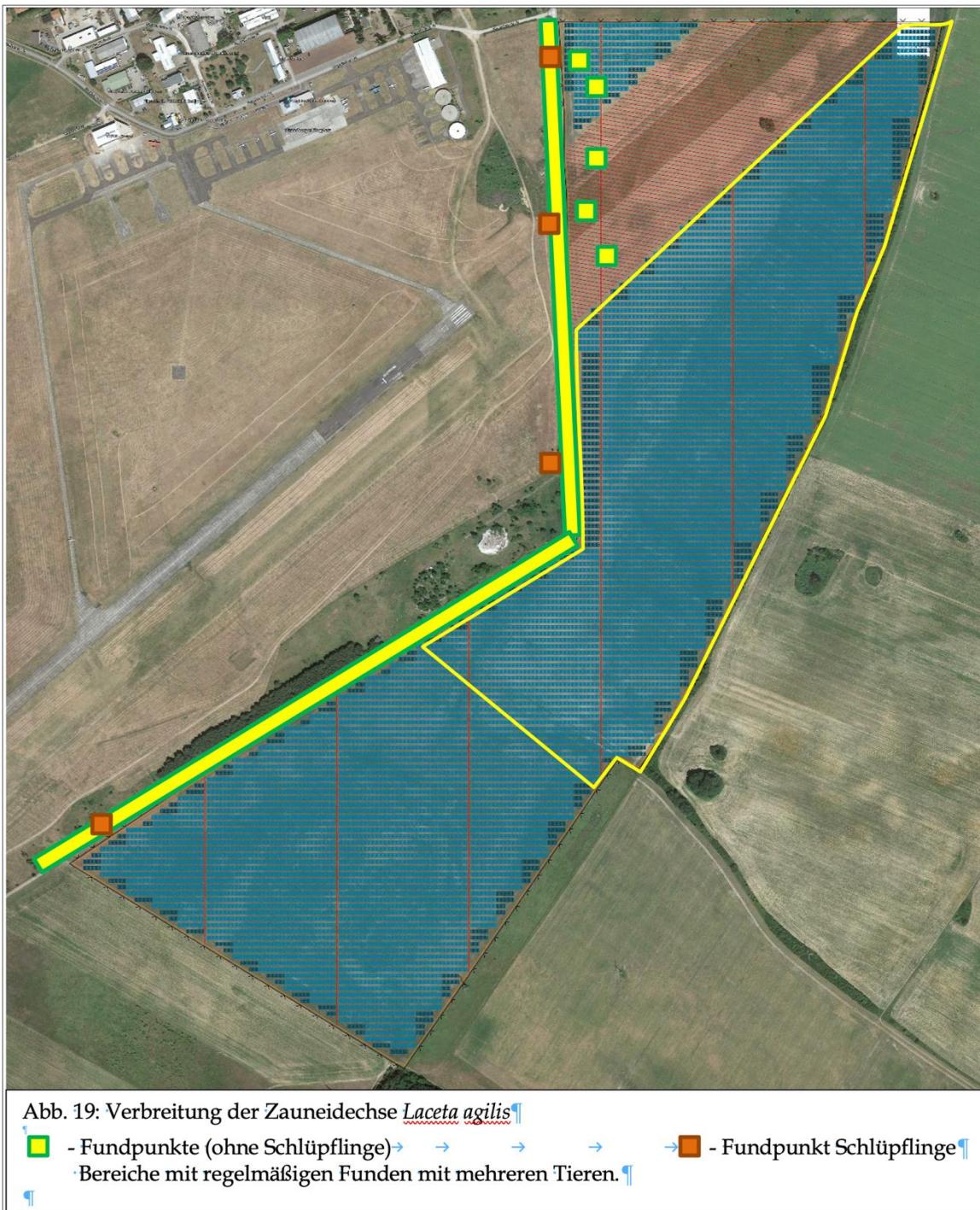


Abbildung 7: Verbreitung der Zauneidechse (gelbe Umrandung = Geltungsbereich)

Weitere geschützte Arten und Artengruppen / Ausschlussverfahren

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und der vorhandenen Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter Arten und Artengruppen im Rahmen eines Abschichtungs-/Ausschlussverfahrens ausgeschlossen werden:

- Fledermäuse bzw. deren Quartiere wegen des Fehlens geeigneter Strukturen an Gehölzen und / oder Gebäuden,

- an Gewässer gebundene Arten (Säugetiere, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln),
- streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glauopsyche nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glauopsyche teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*),
- an Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo spec.*),
- xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen).
- Innerhalb des Plangebietes wurde kein Hügel von staatenbildenden Waldameisen (*Formica spec.*) gefunden.

2.5.6 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne menschliche Tätigkeit, aber unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde. Dieses ist von den jeweiligen Bodenbedingungen, insbesondere von der Nährstoffsituation und den Wasserverhältnissen abhängig. Ein Vergleich der potenziellen natürlichen Vegetation mit der realen Vegetation ermöglicht es, Rückschlüsse auf die Naturnähe des Vegetationsbestandes zu ziehen und gleichzeitig Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Die „potenzielle natürliche Vegetation“ im Plangebiet wäre ein grundwasserferner bodensaurer Eichenwald.

Die aktuelle Vegetation weicht im konkreten Fall von der potenziell natürlichen ab. Zur Ermittlung des derzeitigen Zustandes erfolgt Anfang Mai 2023 eine Begehung und die Einstufung des Bestandes gemäß der Biototypenliste Brandenburgs (2011)¹³ mit einer zeichnerischen Darstellung im Situationsplan (Anhang).

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um einen intensiv genutzten Sandacker (Biotop-Code 09134). Die Ackerfläche wird im Westen von einem unbefestigten Feldweg (Biotop-Code 12651) begleitet. Zwischen Acker und Weg liegen lediglich wenige Zentimeter (höchstens 50 cm) unbewirtschafteter Streifen, der mit einigen wenigen ruderalen Hochstauden bzw. von einer Quecken-Pionierflur bewachsen ist (Biotop-Code 03221).

Zwischen Weg und Zaunanlage zum westlich angrenzenden Strausberger Flugplatzgelände befindet sich ein unterschiedlich breiter (rd. 3,00 – 8,00 m) mit vereinzelten Sträuchern und Bäumen bewachsener Vegetationsstreifen. Neben verschiedenen ruderalen Hochstauden wie Goldrute (*Solidago canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) finden sich überwiegend Gräser (z. B. Quecke (*Elymus repens*) oder Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*)) in der Krautschicht. Verschiedene Rosen (*Rosa* ssp.), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus padus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Grauweiden (*Salix cinerea*) und Brombeeren (*Rubus spec.*) bilden die Strauchschicht. Als Bäume kommen vereinzelt Obstgehölze sowie Ulmen- und Pappel-Aufwuchs vor. Insgesamt wird der Vegetationsstreifen als ruderaler Pionierrasen mit Gehölzaufwuchs (Biotop-Code 032202) bezeichnet.

¹³ Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biototypen, Stand 09.03.2011, Potsdam

Im Osten grenzt eine Feldhecke an die Ackerflur. Linienförmige Baum- und Strauchbestände werden bei einer Breite bis zu 15 m als Hecken kartiert: Biotop-Code 07130. Im südlichen und nördlichen Teil ist sie lückiger, während sie im mittleren Teilstück sehr dicht und undurchdringlich wird. Hier bilden ausschließlich Schlehen (*Prunus spinosa*) die Vegetationsstruktur (Biotope-Code 071311). In den weiteren Abschnitten findet sich Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus padus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*) und verschiedene Rosen, überwiegend Hundsrose (*Rosa canina*). Auch Obstgehölze stehen innerhalb der Feldheckenstruktur (Biotop-Code 071322).

Im Norden befindet sich innerhalb der Ackerlandschaft eine flächenmäßig kleine Baumgruppe (Biotop-Code 071532) ausschließlich mit Robinien bewachsen.

Im Umgriff grenzen im Norden die Flächen der Befeuerungsanlage an. Dabei handelt es sich um einen ruderalen Pionier- und Halbtrockenrasen (Biotop-Code 03229).

Richtung Westen grenzt das Flugplatzgelände an. Im Randbereich außerhalb der Start- und Landebahn befinden sich verschiedene Gehölze.

Richtung Süden und östlich der Feldhecke erstreckt sich ebenfalls Intensivacker.

Schutzstatus

Weder im Geltungsbereich noch direkt angrenzend konnten geschützten Biotope nach § 18 BbgNatSchAG (zu § 30 BNatSchG) oder gefährdete Pflanzenarten kartiert werden.

2.5.7 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 41,5 ha.

Das Plangebiet ist unbebaut und ohne Versiegelung. Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund dieser intensiven Bewirtschaftung ist von einer anthropogenen Prägung auszugehen. Es liegt keine Naturnähe vor, obwohl sie unversiegelt sind.

Der Weg parallel zur Geltungsbereichsgrenze erschließt den Ackerschlag für die landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge. Er ist zwar unversiegelt, jedoch stark verdichtet.

2.5.8 Schutzgut Boden

Geologie / Boden

Die geologische Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe weist den Geltungsbereich als Ablagerungen durch Schmelzwasser aus. Die Sander setzen sich in Wechselfolge aus fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden, z. T. schwach kiesig bis kiesig zusammen. Die Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm) bestehen aus Schluff (stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen). Von Osten her schiebt sich eine Grundmoränenbildung (Geschiebemergel, -lehm) mit Schluff in den Geltungsbereich hinein. Mittig befindet sich ein schmaler Streifen aus Abschwemmungsbildungen sowie Abschlämmböden der Senken- und Talfüllungen (Sand und Schluff; selten kiesig, z. T. humos).¹⁴

¹⁴ Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Landwirtschaftliches Ertragspotenzial <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>, Internetzugriff 16.03.2023

Bodenart

Die Bodenübersichtskarte (BÜK 300) stellt Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand dar, die zum Teil mit Tonteilchen durchschwemmt sind (lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm). In der Substrathauptgruppe sind die Böden gekennzeichnet durch ihre glazialen Sedimente einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen. Die dominierende Oberbodenart ist feinsandiger Mittelsand. Richtung Osten schließen Braunerde-Fahlerden und Fahlerden und gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm an. In diesem Bereich ist die vorherrschende Oberbodenart schwach lehmiger Sand.

In der digitalen Kartendarstellung des Geoportals reicht das landwirtschaftliche Ertragspotenzial (Ackerzahl) von 16 bis 44 angegeben und liegt damit im rechnerischen Durchschnitt bei geringfügig über 30 Bodenpunkten. Insgesamt handelt es sich bei den Flächen des Plangebietes um landwirtschaftlich grundsätzlich leistungsfähige Böden. Die Feldkapazität wird im Geltungsbereich als gering angegeben, d. h. die Wasserdurchlässigkeit ist extrem hoch.¹⁵

Die Bodenerosion durch Wind wird im Kartenportal auf den westlich gelegenen Flächen als sehr hoch eingestuft. Richtung Osten ist das Gefährdungspotenzial geringer. Da es sich bei der Fläche um ein relativ ebenes Gebiet handelt, ist die Bodenerosion durch Wasser als gering einzustufen.

Im Plangebiet liegen in Relation zur Flächenausdehnung keine wesentlichen Höhenunterschiede vor. Von der schmalsten mittig gelegenen Stelle ist in nördliche wie südliche Richtung ein Anstieg von 77 m üNHN auf 85 m üNHN im Norden und 79 m üNHN im Süden (Angaben Vermesserplan) zu verzeichnen.

Altlasten

Es sind keine Altlasten oder Altlastenflächen innerhalb des Geltungsbereiches bekannt.

2.5.9 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.

Ein geschütztes Kleingewässer, der „Gartenpfuhl“, liegt ca. 100 m östlich innerhalb der sich anschließenden Agrarlandschaft auf dem Gemeindegebiet Oberbarnim.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß Kartenportal LfU zwischen 15 – 30 m unter GOK.¹⁶

Gemäß der vorherrschenden Bodenart ist der Geltungsbereich im Westen sanddominiert und im östlichen Teil eher von lehmigem Substrat geprägt. Aufgrund der guten Sickerfähigkeit der sandigen Böden ist die Grundwasserempfindlichkeit

¹⁵ <https://geo.brandenburg.de/?page=Legendenableitungen, Legendenableitung, landwirtschaftliches Ertragspotenzial, Internetzugriff 16.03.2023>

¹⁶ https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM-www_CORE, Internetzugriff 16.03.2023

hier sehr hoch und die Grundwasserneubildung ist mit hoch angegeben. Bei den lehmdominierten Bereichen kann von einer geringen Grundwasserpempfindlichkeit ausgegangen werden. Die Grundwasserneubildung ist ebenfalls gering (Landschaftsplan Karte 7).

Überschwemmungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Richtung Westen grenzt an den Geltungsbereich das Wasserschutzgebiet Strausberg¹⁷ (Trinkwasserschutzzone III B) an. Diese setzt sich Richtung Süden fort und wird dann zu Schutzzone III A.

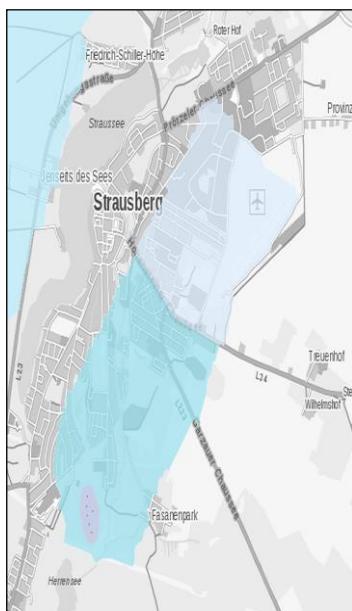


Abbildung 8: Lage des Wasserschutzgebiet Straußberg

2.5.10 Schutzgut Luft

Kennwerte zu verkehrsbezogenen Werten als lufthygienische Belastung wie Feinstaub (PM_{10}) oder Stickstoffdioxid (NO_2) liegen nicht vor. Als relevante Grenzwerte werden eine Überschreitung von PM_{10} - und NO_2 -Konzentration im Jahresmittel von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und eine Überschreitung der 24-Stunden-Grenzwerte bei der PM_{10} -Konzentration an 35 Tagen pro Kalenderjahr genannt.

Da der Geltungsbereich umgeben von Offenlandflächen (Flugplatzgelände und landwirtschaftliche Nutzflächen) ist und auch die nächstgelegenen Landesstraßen L 33 und L 34 jeweils erst in einer Entfernung von rd. 1,5 km Luftlinie vorbeiführen, wird davon ausgegangen, dass die lufthygienische Situation nicht belastet ist.

¹⁷ Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Strausberg vom 19. Juli 2012

2.5.11 Schutzgut Klima

Brandenburg befindet sich im Übergang von ozeanischem zu kontinentalem Klima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt um 9 °C, die durchschnittliche Niederschlagsmenge bei 600 mm. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.

Die Barnimplatte liegt dabei im Bereich des sogenannten ostdeutschen Binnenlandklimas mit warmen Sommern und mäßig kalten Wintern. Auf dem niederer Barnim zu dem Strausberg zu zählen ist, liegt der durchschnittliche Jahresniederschlag bei ca. 550 mm / Jahr mit einem ausgeprägten Sommermaximum und einem Winterminimum.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines großflächigen Offenlandes. Obwohl unbaut, wird dieser Bereich im Landschaftsplan nicht als klimatisch bedeutsamer Ausgleichsraum genannt.

Da es sich um sandige, trockene Bereiche handelt, geht von ihnen laut Landschaftsplan kein wesentlicher Kaltluftstrom aus. Dazu werden feuchte Niederungen benötigt.

Da die Flächen des Geltungsbereiches weitestgehend unversiegelt sind, zählen sie dennoch zu den klimatisch begünstigteren Bereichen.

2.5.12 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Der Begriff „Landschaft“ legt implizit die Interpretation natürlicher oder naturhafter Strukturen nahe. Das in den Bewertungskontext einzubringende „Landschaftsbild“ ist nach Köppel et al. (1998)¹⁸ die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft. Je mehr Naturelemente ein Raum aufweist, desto positiver wird er von einem Großteil der Erholungssuchenden wahrgenommen und gewinnt an Attraktivität.

Der Landschaftsplan (Karte 12) stellt „Landschaft mit überwiegender Ackernutzung und weitgehend ausgeräumter Feldflur“ dar. Der Erholungswert wird als gering eingestuft. Als Landschaftselement mit positiver Wirkung ist die Baumreihe entlang der Straße Provinzialsiedlung hervorgehoben.

Da sich das Plangebiet außerhalb eines Siedlungszusammenhangs befindet, ist die Wahrnehmung landschaftlich durch die weitläufige Feldflur geprägt.

Im Sinne der oben aufgeführten Landschaftsbildbewertung ist der Planbereich arm an Landschaftselementen und weist eine geringe Vielfalt auf. Landschaftsbildprägende Elemente sind lediglich randlich zu finden. Hier ist die östlich verlaufende Feldhecke zu nennen. Auch verschiedene Gehölzstrukturen entlang der Grenzen des westlich liegenden Verkehrslandeplatzes können für das Landschaftsbildempfinden positiv bewertet werden.

Allerdings hat auch die offene Landschaft ihre besondere Eigenart und stellt aufgrund der weiträumigen Blickbeziehungen eine gewisse Attraktivität dar.

Südlich des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungsleitung.

2.5.13 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt ist der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art.

¹⁸ Köppel, J. U. Feickert, L. Spandau, H. Straber (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an der Natur, Stuttgart.

Das Schutzgut Biologische Vielfalt wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt. Der Grad der Gefährdung („Rote Liste“) kann als Indikator für die Bedeutung einer Art oder eines Biotoptyps für die Biologische Vielfalt herangezogen werden.

Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auf dieser kleinteiligen Ebene auftretenden Aspekte der Biologischen Vielfalt zu berücksichtigen. Dazu können geschützte Biotope, Pflanzen und Tiere gehören.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebietsgrenzen. Gefährdete Pflanzenarten oder Biotope kommen nicht vor.

Der Geltungsbereich wird von landwirtschaftlicher Nutzfläche eingenommen, die durch eine geringe Strukturvielfalt gekennzeichnet ist. Diese spielt für die biologische Vielfalt eine untergeordnete Rolle, da die intensive Bewirtschaftung die floristische und faunistische Vielfalt eingrenzt.

Ackerrandstreifen sind nicht ausgebildet. Zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und dem westlich angrenzenden Weg befinden sich sehr schmale nicht bewirtschaftete Flächen, die mit einigen wenigen ruderalen Hochstauden bewachsen sind. Sie sind in ihrer jetzigen Ausprägung für eine biologische Vielfalt nicht wertgebend.

Wegeverbindungen bzw. die sie begleitenden Vegetationsstrukturen können für die biologische Vielfalt eine Rolle spielen. Als wertgebende Elemente sind die im Westen auf dem Flugplatzgelände befindlichen Gehölzstrukturen und im Osten die Feldhecke zu nennen. Innerhalb dieser Gehölze sind auch die meisten Brutvogelreviere zu finden.

Die Ackerlandschaft ist Lebensraum diverser Bodenbrüter wie der als gefährdet eingestuften Feldlerche. Die Wachtel steht auf der Vorwarnliste. Ein weiterer Besiedler der Ackerfläche ist die Schafstelze. Sie gilt als ungefährdet.

Entlang des westlichen Randbereiches (außerhalb des Geltungsbereiches) wurden regelmäßig Zauneidechsen kartiert. Die Zauneidechse findet sich in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und gehört somit zu den streng geschützten Arten. Landwirtschaftliche Nutzfläche zählt nicht zu ihren Habitaten.

2.5.14 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten.

Ein Großteil des Stadtgebiets von Strausberg befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“. Die Trasse der S-Bahn bildet hier die östliche Grenze.

In südlicher Richtung liegt mit einem Abstand von ca. 800 m das NSG bzw. gleichnamige FFH-Gebiet „Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge“.

2.5.15 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

In der Betrachtung des Schutzwertes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

Wohnen

Eine Wohnnutzung findet innerhalb des Plangebietes nicht statt. Es grenzt auch keine Wohnnutzung direkt an.

Nördlich des Geltungsbereiches liegt die Provinzialsiedlung, die sich aus einigen wenigen Wohnhäusern zusammensetzt.

Erholung

Bei dem Gebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche.

Das Plangebiet selbst stellt kein Erholungsgebiet dar. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass es sich um einen für extensive Erholungszwecke (Spazieren gehen, Hundeauslauf) grundsätzlich nutzbaren Landschaftsraum handelt. Durch den am Plangebiet direkt entlangführenden unversiegelten Weg (Sicherheitsfahrweg) ist das Gebiet relativ gut erschlossen.

Nördlich außerhalb des Geltungsbereiches verlaufen über die Straßen „Provinzialsiedlung“ und „Straße zum Sportplatz“ mehrere Radwanderwege (historische Stadtkern Route, Theodor Fontane Radwanderweg, Tour Brandenburg). Da dazwischen aber die Bebauung der Provinzialsiedlung liegt kann davon ausgegangen werden, dass der Solarpark von den Erholungssuchenden nicht wahrgenommen wird.

Gesundheit (Lärm / Verkehr / Emissionen)

Parallel zum Zaun des Flugplatzes (Verlängerung der Straße „Segelfliegerdamm“) verläuft ein unbefestigter, geschotterter Weg. Lediglich der erste Abschnitt der Erschließungsstraße bis zur Toranlage des Flugplatzes bzw. bis zur Befeuerungsanlage ist derzeit asphaltiert / befestigt.

Dieser Weg wird für die Bewirtschaftung der Ackerflächen von landwirtschaftlichen Maschinen / Verkehr genutzt.

Aufgrund der räumlichen Nähe ist der Geltungsbereich durch den Fluglärm bzw. durch die tieffliegenden, landenden Maschinen lärmtechnisch beeinträchtigt.

2.5.16 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude und Anlagen.

Auch Bodendenkmale sind nach dem derzeitigen Stand nicht bekannt.

2.5.17 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg weist den Geltungsbereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ aus. Ohne einen Bebauungsplan wäre eine Umsetzung der geplanten Entwicklung nicht möglich.

Die Flächen würden vermutlich weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Der floristische und faunistische Bestand bliebe in seiner jetzigen Ausprägung weitestgehend erhalten. Gegenüber der heutigen Situation würden bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Lösung) kaum Veränderungen eintreten.

Die Ausbauziele der Bundesregierung für Photovoltaik stellen eine Verdreifachung

der installierten Leistung gegenüber 2020 dar. Das bedeutet, dass es einen enormen Zuwachs an Photovoltaikanlagen / Solarparks geben muss, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen. Dementsprechend ist es dringend notwendig Flächen für erneuerbare Energien zur Verfügung zu stellen. Dies würde mit einer Null-Lösung nicht erfolgen.

2.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In den folgenden Kapiteln werden die vermuteten Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung in allgemeiner Form qualitativ dargestellt. Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen.

In der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose erfolgt soweit möglich auch die Prüfung der Auswirkungen während des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben.

2.6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Im Folgenden werden die sich aus der faunistischen Untersuchung ableitenden Betroffenheiten erörtert. Ausführliche Erläuterungen zu den artenschutzrechtlichen Folgen und den sich daraus ergebenden Erfordernissen erfolgen in Kapitel 2.8.

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauzeit wird es durch Geräusche und visuelle Effekte zu Störungen kommen. Die Auswirkungen sind aber zeitlich und örtlich begrenzt. Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich, wenn z. B. die Baufeldvorbereitung innerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfinden würde. Erhebliche Auswirkungen für die Zauneidechsen sind zu befürchten, wenn sich die Gelege im Boden befinden. Dies betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit Schwerpunkt Juni bis August.

Grundsätzlich ist es gemäß § 39 BNatSchG unzulässig, Bäume, Hecken, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Durch Einhaltung dieser Schutzzeit können negative Auswirkungen auf Brutvögel in ihrer Aktivitätszeit deutlich reduziert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung der Planung geht landwirtschaftliche Nutzfläche verloren, die als Nahrungsfläche und Brutrevier mehrerer Vogelarten festgestellt wurde.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bearbeitung und dem Fehlen von Ackerrandstreifen oder Feldgehölzen handelt es sich jedoch trotzdem um einen faunistisch eher verarmten Bereich.

Im Gegensatz zu einer intensiv genutzten Agrarfläche kann mit der geplanten Photovoltaikanlage eine Strukturerhöhung erfolgen, die eine Aufwertung des Lebensraums für die Fauna bedeutet. Festgesetzt wird die Aussaat eines artenreichen Magerrasens mit einem hohen Anteil an Kräutern. Vorgesehen ist zudem eine extensive Bewirtschaftung (durch Beweidung oder Mahd). Damit wird ein hoher Insektenreichtum erwartet, der wiederum für die Fauna eine gute

Nahrungsgrundlage darstellt. Eine extensive Bewirtschaftung wirkt sich ebenfalls positiv auf die Habitatbedingung der Fauna, insbesondere die der Bodenbrüter wie die Feldlerche aus.

Um eine Barrierewirkung für Säugetiere zu unterbinden, soll gemäß Bundesamt für Naturschutz (BfN)¹⁹ die Zaununterkante eine Bodenfreiheit von 10–15 cm aufweisen und in regelmäßigen Abständen Kleintierdurchlässe angelegt werden. Dazu wurde eine Festsetzung aufgenommen, die vorsieht, dass der Abstand zwischen Boden und Zaununterkante 15 cm betragen muss.

Weitere positive Effekte auf die Fauna stellen die randlichen Gehölzstrukturen dar. Die östlich vorhandenen Hecken werden über eine Festsetzung zum Erhalt festgesetzt. Sie werden ergänzt und flächenmäßig in eine Pflanzfläche integriert, die entlang der östlichen, nördlichen und südlichen Grenze verläuft. Somit wird insgesamt eine 10,0 m breite Randbepflanzung sichergestellt. Entlang der östlichen Grenze besteht die Möglichkeit, Bäume zu pflanzen. Für die nördliche und südliche Grenze wird aufgrund von Flugsicherheitsgründen sowie eines möglichen Verschattungseffekts festgesetzt, niedrigwüchsige Sträucher zu verwenden. Eine entsprechende Pflanzliste liegt bei.

Die Verwendung von gebietsheimischen, standortgerechten Pflanzen bietet den Vogelarten eine gute Nahrungsquelle. Zudem eignen sich die umfangreichen Pflanzungen als Versteck- und Brutmöglichkeit.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist nicht beabsichtigt, eine relevante, ständige Beleuchtung auf dem Gelände zu errichten. Durch den Verzicht auf eine nächtliche Beleuchtung des Geländes sind keine erheblichen Auswirkungen durch Lichtemissionen zu erwarten.

Es konnte zudem festgestellt werden, dass eine Irritations- oder Attraktionswirkung von PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann. Überfliegen Vögel solche Anlagen, dann ändern sie ihre Flugrichtung aufgrund von Reflexionswirkungen nicht.²⁰

Für Zug- und Rastvögel gibt es in der Literatur Hinweise auf Todesfälle an Freiflächen-Solaranlagen aufgrund des sogenannten lake-Effektes. Durch die spiegelnde Oberfläche können Vögel die PV-Anlage mit einer Wasserfläche verwechseln, was möglicherweise zu einem Landeversuch und Verletzungen führt. Für ein Gefahrenpotenzial durch den lake-Effekt wird im vorliegenden Fall jedoch kein Anhaltspunkt gesehen. Es liegen keine Hinweise auf Zug- und Rastvögel vor, die diese Fläche regelmäßig besuchen. Zudem liegt ein großes Störpotenzial durch Flugzeuge und Spaziergänger mit Hunden vor.

Dementsprechend sind im Rahmen der geplanten Nutzung keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Mit den festgelegten Maßnahmenflächen M1 und M2 wird der Geltungsbereich für die Fauna aufgewertet und zusätzlicher Lebensraum für die Tierwelt geschaffen. Bereits im Flächennutzungsplan wurde eine Senke als Trittssteinbiotop für Amphibien ausgewiesen. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kann diese Maßnahme nun realisiert werden. Sie wird lediglich in Ausmaß und Lage an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Im Rahmen der Maßnahmen erfolgt neben der Modellierung der Senke die Aussaat einer artenreichen Frischwiese sowie die Bepflanzung mit einzelnen Strauchgruppen, wodurch positive Wirkungen auf die

¹⁹ Bundesamt für Naturschutz (2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz, Seite 22

²⁰ s.o.

Schutzwerte der Tiere und Pflanzen erzielt werden können.

Darüber hinaus wird die Maßnahmenfläche M1 für die Fauna qualifiziert. In dieser Fläche sollen Lebensräume für die Zauneidechse geschaffen werden, von der außerhalb des Geltungsbereichs, jedoch in unmittelbarer Nähe (Flugplatzgelände), bereits eine Population nachgewiesen wurde. Zudem soll diese Fläche auch als Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten dienen.

Detailliertere Angaben folgen in Kapitel 2.8 Artenschutzrechtliche Betrachtung.

2.6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung wird es bau- und anlagebedingt zu einem vollständigen und flächigen Verlust von vorhandenen geringwertigen Biotopstrukturen kommen. Großflächig ist intensiv bewirtschafteter Acker betroffen. Dabei handelt es sich um einen weniger wertvollen, wenig naturnahen Biotop- bzw. Nutzungs- typ.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Charakter und die Artenzusammensetzung der Biotopstrukturen mit der Realisierung der Planung zwar verändern, wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden können.

Wertgebenden Gehölzstrukturen, wie die östlich entlang der Grenze verlaufende Heckenstruktur bleiben auch mit Umsetzung der Planung erhalten und werden als solche festgesetzt. Gehölzbestände parallel zum Zaun oder auf dem Gelände des Verkehrslandeplatzes werden durch die Planung nicht tangiert.

Auf der nördlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich eine Baumgruppe aus Robinien, die ebenfalls erhalten bleiben kann und in die dort vorgesehene Fläche zum Anpflanzen integriert werden kann.

Vorgesehen ist ebenfalls, dass die östliche Bestandshecke über die Festsetzung ergänzt wird. Es wird eine 10,0 m breite Bepflanzung entstehen. Die Pflanzliste wird in die textliche Festsetzung aufgenommen. Sie besteht aus einheimischen, standortgerechten Straucharten. Zudem sollen als Überhälter verschiedene insbesondere niedrigwüchsige Bäume gesetzt werden, damit der Schlagschatten nicht die Solarleistung beeinträchtigt und die Sicherheitsanforderungen vom Flugverkehr beachtet werden. Weitere Flächen zum Anpflanzen entstehen entlang der nördlichen und südlichen Grenzen des Geltungsbereichs. Diese Flächen werden ebenfalls auf eine Breite von 10,00 m festgelegt. Da auch hier Aspekte der Flugsicherung und Verschattung berücksichtigt werden müssen, enthält die zu verwendende Pflanzliste ausschließlich niedrigwüchsige Straucharten.

Gemäß Einschätzung des Bundesamtes für Naturschutz²¹ kann es aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel zu einer Erhöhung der Wertigkeit kommen, wenn PV-Freiflächenanlagen auf ehemaligen Ackerstandorten errichtet werden.

Mit Festsetzung der Aussaat eines artenreichen Magerrasens, wie er sich auch auf dem Flugplatzgelände entwickelt hat, kommt es auf dem Intensivacker zu einer deutlichen Erhöhung des Biotopwertes.

Durch die Anordnung der Module (festgesetzter Abstand von mindestens 4,0 m,

²¹ Bundesamt für Naturschutz (2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz, Seite 22

senkrechte Projektion der Außenkanten) kann eine ausreichende Sonnen-einstrahlung auf dem Boden gewährleistet werden, sodass die Entwicklung einer arten- und kräuterreichen Wiese gewährleistet ist.

Wesentlich für die naturschutzfachliche Ausrichtung des Standortes ist dabei die Auswahl des geeigneten Saatgutes (gebiets-eigenes Saatgut verwenden) und eine extensive Bewirtschaftung (Mahd oder Beweidung). Auch dieses wird über eine Festsetzung gesichert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind derzeit keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzwert Pflanzen zu erwarten.

2.6.3 Auswirkungen auf das Schutzwert Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden Flächen in Anspruch genommen (z. B. durch Materiallager), die möglicherweise über den eigentlichen Eingriffsbereich hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär bedingt und die ggf. davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist festzustellen, dass bereits mit der Standortwahl maßgeblich auf die Auswirkungen des Nacheingriffszustandes eingewirkt werden kann. Die in der Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)²² genannten Kriterien für eine Flächenauswahl im Vorfeld der Planung fanden bei der hiesigen Standortwahl Berücksichtigung.

Grundsätzlich wird empfohlen, für die Anlage von Photovoltaikanlagen Flächen mit Vorbelastung und in räumlichem Zusammenhang von z. B. Verkehrsstraßen, Konversionsflächen und geringer Bedeutung für den Naturschutz zu bevorzugen. Naturnahe Gebiete und Lebensräume sensibler Vogelarten sind zu meiden. Durch diese naturverträgliche Standortwahl können negative Auswirkungen bereits im Vorfeld reduziert werden.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um eine intensive landwirtschaftliche Nutzfläche mit einem geringen ökologischen Ausgangszustand. Zudem ist der Landschaftsraum bereits durch den angrenzenden Verkehrslandeplatz mit den Anlagen der Flugsicherung und durch die südlich tangierende Stromtrasse beeinträchtigt. Der Verkehrslandeplatz wird zudem von großflächigem Gewerbe umgeben.

Wichtige Freiflächen von übergeordneter Bedeutung oder mit besonderer Funktion für Natur- und Landschaftshaushalt gehen an diesem Standort nicht verloren.

Ein schonender und sparsamer Umgang mit der Fläche ergibt sich daraus, dass die bestehende Infrastruktur in ökonomischer Weise mitgenutzt werden kann (Zufahrt, Anschluss Stromnetz).

Ein Rückbau der Solarmodule und Nebenanlagen ist nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich.

²² Gemeinsam herausgegeben vom MULK, MIL, MWAE (2023): Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch fachgerechtes Abtragen, Zwischenlagern und Auftragen des Ober- und Unterbodens können Bodenfunktionen zumindest bereichsweise wieder regeneriert werden.

Um die Belastungen für Natur und Landschaft durch die Baumaßnahme möglichst gering zu halten, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen (z. B. Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtung etc.) generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Baumaßnahmen sind flächensparend, bodenschonend, standort- und witterungsabhängig auszuführen. Einwirkungen auf den Boden und/oder Beeinträchtigungen seiner Funktionen bspw. durch den Einsatz zu schwerer Baufahrzeuge beim Materialtransport sollen damit vermieden bzw. minimiert werden.

Aufgrund des Vorkommens überwiegend gestörter Bodenverhältnisse wird eine mögliche temporäre und lokal begrenzte Beeinträchtigung der Bodenverhältnisse durch Verdichtung im Rahmen von Baumaßnahmen als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Der Geltungsbereich des zukünftigen Solarparks verfügt mit einer überwiegend um die 30 liegenden Ackerzahl über eine Bodengüte im mittleren Bereich. Daher werden keine besonders wertvollen Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden liegen vor, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Dies ergibt sich vor allem durch die Versiegelung von Flächen. Die Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil diese Flächen dann kaum einen Bodenfunktionswert mehr aufweisen.

Die Module werden an in den Boden eingelassenen Standrohren befestigt. Die Ständer haben nur einen geringen Durchmesser von wenigen Zentimetern und beanspruchen damit nur geringe Flächen- bzw. Bodenanteile. Dies ist bodenschonend, da sie keine flächige Versiegelung darstellen und die natürlichen Funktionen des Bodens weitgehend erhalten bleiben. Das bedeutet, dass die Fähigkeit des Bodens zur Versickerung, seine Filter- und Pufferfunktion sowie sein Lebensraum weiterhin bestehen bleiben. Unter den Modulen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen in vollem Umfang erhalten.

Auch die vorgesehenen Batteriespeicher sowie alle weiteren Nebenanlagen benötigen lediglich geringe Flächenanteile.

Die für eine Wartung notwendigen Betriebswege werden in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise festgesetzt. Auch von ihnen gehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aus.

Altlasten

Derzeit wird nicht von einer Belastung des Bodens ausgegangen. Sollten umweltrelevante und/oder organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) in Boden, Bausubstanz und/oder Grundwasser festgestellt werden, sind diese gemäß § 31 BbgAbfBodG der unteren Bodenschutzbehörde zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend zur Kenntnis zu geben. Diese Berücksichtigung bei der Umsetzung ist durch das Brandenburgische Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) sichergestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt müssen Schadstoffeinträge, Havarien sowie unsachgemäßer Umgang mit Schadstoffen ausgeschlossen werden.

Alle Anlagen sind daher nach den geltenden Sicherheitsbestimmungen auszuführen und entsprechend dem Stand der Technik herzustellen, sodass betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszuschließen sind.

Durch das von den Modulflächen ablaufende Niederschlagswasser kann es unter bestimmten Voraussetzungen zu Bodenerosion kommen. Da es sich hier jedoch um eine relativ ebene Fläche handelt, die zudem über einen gut sickerfähigen Boden verfügt, werden keine dahingehenden Auswirkungen befürchtet.

2.6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Es wird davon ausgegangen, dass es in der Bauphase des Solarparks zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kommt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Wie bereits zum Schutzgut Boden ausgeführt, wird der Versiegelungsgrad und damit die Fläche, die für eine Versickerung nicht mehr zur Verfügung steht, äußerst gering ausfallen.

Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin unter der PV-Anlage flächig versickern. Da der Großteil der Fläche unversiegelt bleibt, sind die Flächen unter und zwischen den Solarmodulen durchlässig. Die Module sind erhöht montiert, sodass Regenwasser unter den Modulen abfließen und in den Boden einsickern kann.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht vermindert.

Die textliche Festsetzung Wege, Stellplatz- und Erschließungsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, ermöglicht auch auf den Wegeflächen eine Versickerung und die Anreicherung von Grundwasser.

2.6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Baubedingte Auswirkungen

Es können auf die Bauzeit beschränkte und durch den Baustellenbetrieb verursachte Emissionen durch Baufahrzeuge und Staub entstehen, die allerdings auf das unmittelbare Umfeld beschränkt bleiben.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind durch die geplante Nutzung keine erheblich negativen luft-hygienischen Belastungen zu erwarten.

Auch betriebsbedingt ist nicht mit einer erhöhten Luftschatzstoff-Emission zu rechnen.

2.6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Baubedingte Auswirkungen

Innerhalb der Bauzeit oder durch den Baustellenbetrieb ergeben sich keine Auswirkungen auf das Klima.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die klimatischen Standortverhältnisse können sich z. B. durch die Beschattung des Bodens durch die Module kleinräumig verändern. Photovoltaikmodule heizen sich bei Sonneneinstrahlung auf, was die Luftschicht über den Modulen voraussichtlich etwas stärker erwärmt als zuvor. Insgesamt wird es sich dabei jedoch um eine unerhebliche Beeinflussung des lokalen Mikroklimas handeln.

Laut Landschaftsplan geht von der Ackerfläche kein wesentlicher Kaltluftstrom aus. Da die Fläche damit keine besondere Bedeutung für die Frischluft- und Kaltluftversorgung von Siedlungsgebieten hat, sind auch großräumige Auswirkungen auf die klimatische Situation ausgeschlossen.

Negative Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse aufgrund des Versiegelungsgrades können ausgeschlossen werden, da eine Versiegelung lediglich kleinteilig und in einem stark begrenzten Rahmen stattfindet (siehe Schutzgut Boden).

Die angestrebten grünordnerischen Festsetzungen wie Erhalt von Bestandsvegetation und Flächen für Anpflanzungen haben zudem eine positive Wirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse des Geltungsbereiches und die angrenzenden Ackerlandschaften.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Errichtung von stromerzeugenden Solaranlagen verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern. Sie ist ein wichtiger Beitrag zur Verminderung von CO2-Emissionen und trägt damit zum Klima- und Umweltschutz bei.

2.6.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Mit Beginn der Bauphase beginnt sukzessive die Veränderung und der Eingriff in das Landschaftsbild.

Anlagebedingte Auswirkung

Durch die Realisierung der Planung wird sich die landschaftsräumliche Situation deutlich verändern.

Das wichtigste landschaftsbildprägende Element stellt die östlich gelegene

Feldhecke dar. Diese wird zum Erhalt festgesetzt und bleibt als randliche Struktur am Solarfeld erhalten. Damit kann ein das Landschaftsbild prägendes Element in die Planung einbezogen werden.

Der Bebauungsplan setzt zudem umfangreiche ergänzende Bepflanzungen aus Bäumen und Sträuchern an der östlichen, nördlichen und südlichen Außengrenze fest. Die Bepflanzungen sollen eine Breite von 10,0 m aufweisen. Damit wird eine räumliche Einbindung des Sondergebietes und eine positive Wirkung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild hervorgerufen. Die optischen Fernwirkungen des Vorhabens werden so weitestgehend minimiert.

Die Ackerfläche des Plangebiets hat lediglich eine geringe Bedeutung für die Erholungsfunktion des Landschaftsbildes. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch den direkt angrenzenden Flugplatz besitzt der Geltungsbereich kaum eine Bedeutung für die landschaftsbildbezogene Erholung.

Betriebsbedingte Auswirkung

Betriebsbedingte Auswirkungen von erheblichem Ausmaß sind auf das Schutzgut nicht zu erwarten.

2.6.9 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Von der Umsetzung des Bebauungsplans ist vor allem Intensivacker betroffen. Mit der Realisierung der Bebauung wird diese Fläche der Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung stehen. Ackerflächen werden zu den allgemein weit verbreiteten und zudem anthropogen intensiv genutzten Biotopen von geringer Wertigkeit gezählt.

Bei der Ackerfläche handelt es sich um einen eher untergeordneten Lebensraum für die Fauna.

Werden PV-Freiflächenanlagen auf ehemaligen Ackerstandorten errichtet, kommt es aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel eher zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt (vgl. Kapitel zu Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Mit der festgesetzten Fläche zum Erhalt und zur Anpflanzung sowie der Ansaat eines artenreichen Magerrasens entstehen neue Lebensraumstrukturen, die zur Erhöhung der biologischen Vielfalt beitragen.

Die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze kann die anlagebedingten Auswirkungen minimieren und sich auf das Schutzgut biologische Vielfalt ebenfalls positiv auswirken.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass sich unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen für die biologische Vielfalt ergeben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Flugplatzgelände mit seiner Zaunanlage wirkt bereits als Barriere für Großsäuger. Das geplante Solarfeld behindert somit keine Wildtierschneisen, die es zu erhalten oder neu einzurichten gilt.

Die notwendige Einzäunung könnte jedoch Wanderrouten von Mittel- und Kleinsäugern blockieren. Diesbezüglich wurde eine Festsetzung in den

Bebauungsplan aufgenommen, die besagt, dass der Abstand zwischen Boden und Zaununterkante 15 cm betragen muss.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.6.10 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten. Da auch keine nationalen oder internationalen Schutzgebiete direkt oder in der unmittelbaren Umgebung angrenzen, sind keine bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erkennen.

2.6.11 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Baubedingte Auswirkungen

Bauzeitlich werden von der Vorbereitung und Abwicklung der Baumaßnahme (z. B. Baustelleneinrichtungsflächen) Störungen ausgehen, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht regelbar sind.

Die möglicherweise auftretenden Lärm- und Staubentwicklungen oder Erschütterungen sind lokal begrenzt. Aufgrund des relativ großen Abstandes zur nördlich angrenzenden Wohnbebauung können hier negative Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen könnte es auch zu Beeinträchtigungen des Verkehrs kommen. Mögliche Auswirkungen sind z. B. temporäre Behinderungen durch Baufahrzeuge, Anlieferungen oder Abtransporte.

Die prognostizierten Auswirkungen sind jedoch temporär und baustellenbedingt und werden als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Landschaftsplan wird dem Geltungsbereich als eine weitestgehend ausgeräumte Feldflur nur ein geringer Erholungswert zugeschrieben.

Die Fläche ist nicht explizit mit einer Erholungsnutzung belegt. Der westlich angrenzende Weg verläuft überwiegend über die planfestgestellte Fläche des Verkehrslandeplatzes und kann derzeit zum Spazieren gehen, Radfahren und Hundeauslauf genutzt werden. Da eine Verlängerung der Start- und Landebahn vom Verkehrslandeplatz geplant ist (vgl. untenstehende Abbildung) wird diese Wegeverbindung unabhängig von der Realisierung des Solarparks mittelfristig nicht mehr zur Verfügung stehen. Bestehende Wege werden zudem durch das Vorhaben nicht beeinflusst.

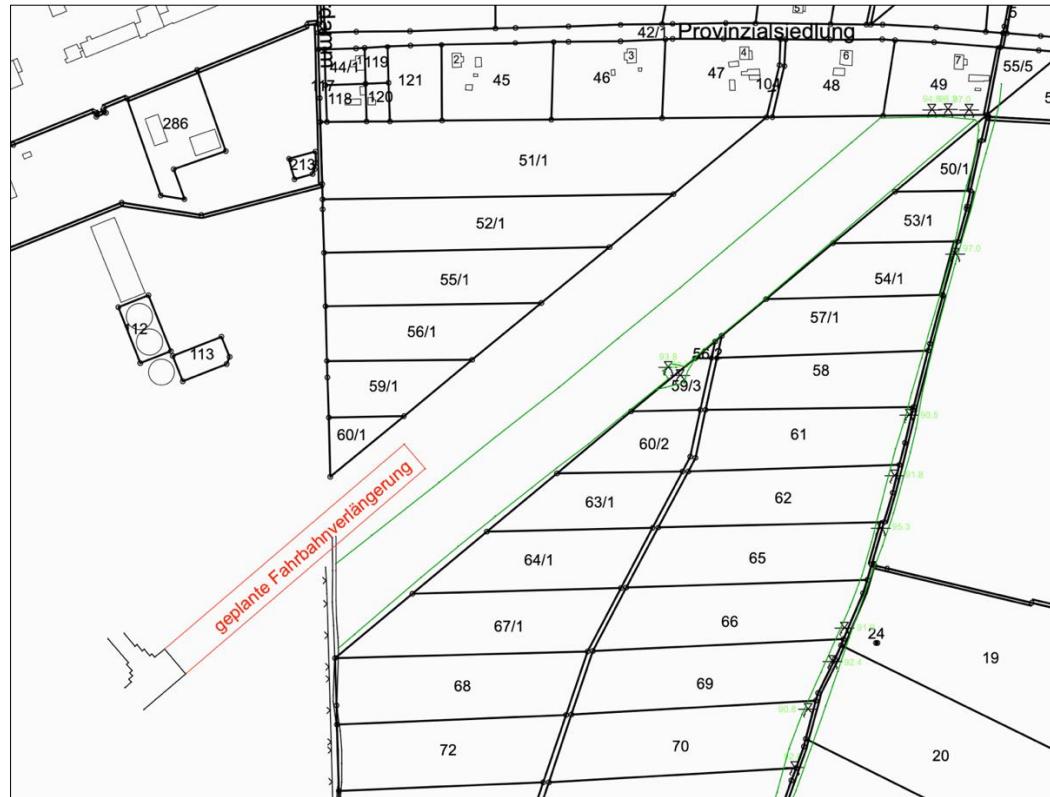


Abbildung 9: geplante Verlängerung der Start- und Landebahn

Betriebsbedingte Auswirkung

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hauptsächlich aufgrund von Lärm zu erwarten. Als Lärmquelle ist z. B. der Verkehr auszumachen. Es wird durch Wartungs- und Reparaturarbeiten zu An- und Abfahrtsverkehr kommen. Die Anzahl dieser Fahrten ist jedoch als äußerst gering einzuschätzen.

Damit sind diese lärmbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als äußerst gering zu beurteilen.

Mit dem Betrieb der PV-FFA sind ebenfalls kaum Lärmauswirkungen verbunden. Eine mögliche geringfügige Geräuschentwicklung könnte von Transformatoren sowie Wechselrichterstationen und Umspannstationen ausgehen. Diese sollen im Plangebiet in größeren Abständen zur bestehenden Wohnbebauung errichtet werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen weisen einen Mindestabstand von 150 m zu dem nahegelegenen Wohngebäude auf. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass Immissionen durch Geräusche sind nicht zu erwarten.

Um die Sichtbezüge zur nördlich gelegenen Siedlung zu minimieren, wird ein Abstand von 150 Metern eingehalten und eine Gehölzpflanzung als Sichtschutz angelegt. Um betriebsbedingte Auswirkungen auf den Flugverkehr abschätzen zu können, wurde ein Blendgutachten²³ in Auftrag gegeben. Dieses kommt zu dem Urteil, dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht und bei der Verwendung der vorgesehenen Antireflex-Solarmodule keine Einwände gegen das Bauvorhaben bestehen. Die Analyse der Landeanflüge auf den Flugplatz Strausberg zeigt keine relevanten Reflexionen durch die PV-Anlage. Im Verlauf des Landeanfluges aus

²³ Solar Power Expert Group (2025): Blendgutachten Solarpark Strausberg, Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Strausberg

Südwesten können in bestimmten Jahreszeiten, morgens zwischen 6:33 und 7:11 Uhr, in einer Entfernung von ca. 2.200 bis 790 m Reflexionen durch die PV-Anlage auftreten. Aufgrund der geringen zeitlichen Dauer und der Entfernung ist eine Beeinträchtigung sehr unwahrscheinlich. Auch bei der linken Platzrunde können beim Queranflug Richtung Nordwesten in einem kurzen Abschnitt Reflexionen auftreten. Allerdings sind auch hier aufgrund des Einfallswinkels, der großen Entfernung und der geringen zeitlichen Dauer potenzielle Beeinträchtigungen zu vernachlässigen (vgl. Punkt 4.6 zu Immissionsauswirkungen).

Durch das Vorhaben sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung, das Wohnumfeld oder die Erholungs- und Freizeitfunktion der Umgebung zu erwarten.

2.6.12 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Planung ergeben sich nach aktuellem Stand weder bau-, anlage- noch betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale innerhalb des Gelungsbereiches bekannt. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale gefunden werden, sind die Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu beachten. Die Arbeiten an der Fundstelle sind dann sofort einzustellen und die Entdeckung unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzugeben. Aus Gründen der Planungssicherheit und um eventuell auftretende Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden, hat das Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege die Möglichkeit, eine bauvorbereitende archäologische Prospektion im Vorhabenbereich durchführen zu lassen, vorgeschlagen.

Die Prüfung dieses Vorschlags hat ergeben, dass sich der Vorhabenträger aufgrund der fehlenden Anhaltspunkte dagegen entscheiden hat. Bei entsprechenden Anhaltspunkten gelten ungeachtet dessen der Umgang und die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes.

2.6.13 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung (auch Teilveriegelung) führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust staubbindender Strukturen.

Grundsätzlich sind die folgenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser) anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt) Bestandteil des Landschaftsbildes, Vernetzung anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
Fläche	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Boden	abhängig der Bodeneigenschaften von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, Grundwasserschutz) Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren Anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima / Luft	Wechselwirkungen bei lokaler Betrachtung nicht zu erwarten
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbildes abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden anthropogene Vorbelastung durch Überprägung

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten.

2.6.14 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch den Betrieb der Solaranlage fallen keine Abfälle oder Abwässer an. Die auf den Solarmodulen oder Nebenanlagen anfallenden Niederschlagswässer versickern flächig.

2.6.15 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Errichtung von stromerzeugenden Solaranlagen ist ein wichtiger Beitrag zur Verminderung von CO2-Emissionen und damit zum Klima- und Umweltschutz.

Die Photovoltaikanlage fördert den Ausbau der regenerativen Energieerzeugung,

dient der lokalen Wertschöpfung und ist ein Beitrag zur verbrauchsnahen, dezentralen Stromversorgung.

2.6.16 Darstellungen von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Es liegen keine weiterführenden Plandarstellungen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts für das Plangebiet vor.

2.6.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Eine gravierende Änderung der Bestandssituation wird nicht erwartet.

2.6.18 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Im Sondergebiet Solarpark sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, von denen erhebliche Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) zu erwarten sind.

2.6.19 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Durch die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaikanlage wird nicht mit der Erzeugung von Abfällen gerechnet.

Ein Rückbau der Solarmodule und Nebenanlagen ist nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich. Eine ordnungsgemäße Entsorgung ist dann entsprechend der abfallrechtlichen Normen nachzuweisen.

2.6.20 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Sonstige Unfälle oder Katastrophen, die für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt von Belang wären, sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich zu sichernden Nutzung abzuleiten.

2.6.21 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Hinweise zu weiteren Planungen in der direkten Umgebung vor, sodass es zu keiner Anhäufung bzw. Verstärkung von Auswirkungen kommen kann.

2.6.22 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch den Bau und den Betrieb der Anlage kommt es nicht zu Auswirkungen auf das Klima. Eine Anfälligkeit der Nutzung selber gegenüber den Auswirkungen des

Klimawandels ist nicht ersichtlich.

Mit dem Bau der Photovoltaikanlage sollen die Folgen des Klimawandels gemindert werden, da die Nutzung fossiler Brennstoffe damit weiter reduziert werden kann.

Für die Stadt Strausberg liegt ein integriertes Klimaschutzkonzept 2020 vor, das mit Stand vom November 2010 erarbeitet wurde. Es wurden kommunale Konzepte erarbeitet, die zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen sollen. Im Wesentlichen sind dies Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs, der Effizienz der Energienutzung und auch Maßnahmen zur Energieerzeugung wie Solaranlagen und Biogasanlagen.

In diesem Sinne sichert das vorliegende Projekt einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit der Energieversorgung in der Stadt Strausberg.

Zudem hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Strausberg beschlossen, ein neues Klimaschutzkonzept zu erarbeiten. Die bestehenden Ansätze, Ziele und Maßnahmen sollen geprüft werden und es soll aufgezeigt werden, wie die Klimaziele des Bundes auf städtischer Ebene in Strausberg umgesetzt werden können.

2.6.23 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird es zu einer Festsetzung für ein Sonstiges Sondergebiet „Solarpark“ kommen. Daraus ergibt sich ein dafür spezifischer Einsatz von Techniken und Stoffen.

Eine gravierende Gefährdungssituation der Umwelt geht damit nicht einher.

2.7 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber der heutigen Situation würden bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Lösung) keine Veränderungen eintreten.

Der FNP stellt Flächen für die Landwirtschaft dar. Ohne eine FNP-Änderung bzw. die Aufstellung eines Bebauungsplans käme hier keine andere Nutzung infrage.

2.8 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 sind folgendermaßen gefasst:

Tötungsverbot Tiere: Gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Störungsverbot Tiere: Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Schädigungsverbot geschützter Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Beschädigungsverbot Pflanzen: Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist es verboten wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Grundlage für die Bewertung stellt der artenschutzrechtliche Bericht²⁴ dar. Auf der Grundlage der Ergebnisse ist zu prüfen, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden,
- und welche artenschutzfachlichen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Brutvögel

Auf der zum Besatz mit PV-Modulen vorgesehenen Fläche kommen drei Brutvogelarten vor: die Feldlerche mit 9 Revieren, die Wachtel mit drei Revieren und die Schafstelze mit einem Revier. Weitere Brutvogelarten innerhalb des Geltungsbereiches haben ihren Brutplatz im östlich gelegenen Gehölzbestand.

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Die Feldlerche zählt in Brandenburg und Deutschland zu den stark gefährdeten Arten. Die Wachtel steht in Brandenburg und Deutschland auf der Vorwarnliste. Die Schafstelze ist eine ungefährdet Art.

Es handelt sich um Boden- bzw. Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden, d. h. vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG). Höhlen- bzw. Nischenbrüter, deren Nistplätze ganzjährig geschützt sind, da sie über mehrere Jahre genutzt werden, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans können umfangreiche Neupflanzungen mit Gehölzen ermöglicht werden. Mit Verwendung der Pflanzenliste werden heimische Arten gepflanzt, die den Brutvögeln neben einem Brutplatz auch Nahrung bieten. Durch den Erhalt der östlichen Feldhecke wird davon ausgegangen, dass sämtliche dort kartierten Brutvogelreviere erhalten werden können wie die der Nachtigall, der Dorngrasmücke, der Goldammer und der Grauammer.

Auf den Flächen unterhalb der Solarmodule ist die Ansaat von artenreichen Magerrasen vorgesehen. Mit einer dieser artenkrautreichen Untersaat der Solarmodule ist auch eine Nahrungssuche der entsprechenden Arten weiterhin innerhalb des Geltungsbereiches möglich.

²⁴ Sharon, Jens (2023): Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf der Fläche der PVA Flugplatz Straußberg in der Stadt Straußberg (europarechtlich geschützte Arten und ganzjährig geschützte Lebensstätten)

Wie ein Monitoring auf einem ehemaligen Flugplatz in der Stadt Fürstenwalde/Spree²⁵ gezeigt hat, ist die Bestandsentwicklung diverser Vogelarten auch mit Neuanlage eines Solarparks stabil. In Abhängigkeit von der Dichte der Solarmodule (4,0 m Abstand) und der Pflege in einem Solarpark kann das Artenspektrum und die Revierdichte erhalten bleiben bzw. durch die Zunahme der Strukturvielfalt einige Arten sogar gefördert werden. Dies ist insbesondere für die häufig vorkommende Feldlerche wesentlich. Die Anzahl ihrer Reviere blieb konstant. Auch in einer Studie zu Solarparks und Vögeln des Offenlandes²⁶ wird darauf verwiesen, dass Feldlerchen prinzipiell zu jenen Vogelarten gehören, die in Freiflächen-Solaranlagen brüten.

Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass die Feldlerche nicht verdrängt wird und es zu einer fortführenden Revierbildung kommt. Dies konnte ebenfalls bei Braun- und Schwarzkehlchen festgestellt werden. Zur Wachtel gibt es im Monitoring keine Aussagen. Grundsätzlich geht der Fachgutachter jedoch davon aus, dass bei einem ausreichenden Abstand zwischen den Anlagenreihen die Reviere erhalten bleiben können.

Der Reihenabstand im untersuchten Solarpark Fürstenwalde betrug 4,00 m. Dieser Wert wurde auch für Strausberg festgesetzt, gemessen wird die senkrechte Projektion der Außenkanten der Modultische. Alle 10 Reihen wird der Abstand gemäß Vorhabenplan auf 7,0 m erhöht. Zudem durchlaufen mehrere Schneisen die PV-FFA, die sich aufgrund des Leistungsbestandes ergeben. Für die Erdgasleitung ist es notwendig eine Trasse von 8,0 m freizuhalten. Aufgrund der Querung der Mittelspannungsleitung entstehen Freiräume von 4,0 bis 22,0 m. Diese Freiflächen werden ebenfalls mit einer Ansaat versehen und stehen als Revier für Bodenbrüter zur Verfügung.

Auch die Maßnahmenflächen M1 und auch M2 bieten Freiflächen, die sich als Brutplatz eignen.

Außerdem wird mit einer GRZ von maximal 0,53 ein Freiflächenanteil von fast 50 % festgesetzt, auch dies ermöglicht hinlänglich Spielraum für eine Revierbildung als auch für die Nahrungssuche verschiedener Brutvogelarten.

Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass sowohl die Feldlerche als auch Wachtel und Schafstelze nicht verdrängt werden und es zu einer fortführenden Revierbildung kommt.

Dies Aussage kann mit einem entsprechenden Monitoring verifiziert werden. Geprüft werden sollte das Vorkommen der Feldlerche im 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Anlage. Bei einem negativen Ergebnis wären mögliche Maßnahmen zu diskutieren. Diese könnten möglicherweise innerhalb der Anlage umgesetzt werden (z. B. Anpassung des Mahdregimes) als auch außerhalb (z. B. Anlage von Feldlerchenstreifen).

Grundsätze der Pflege

Bereits mit Fertigstellung des Solarparks soll eine biodiversitätsfördernde Mahd etabliert werden. Zum derzeitigen Zeitpunkt steht die Art der Pflege noch nicht abschließend fest, möglicherweise kommt auch eine Beweidung in Frage. Als konzeptionelle Vorgaben können folgende Ansätze aufgenommen werden:

²⁵ Scharon, J. (2017): Monitoring zur Bestandsentwicklung der Brutvögel und Zauneidechse Lacerta agilis auf der Fläche des Solarparks „Ehemaliger Flugplatz Fürstenwalde“ - Landkreis Oder-Spree – Untersuchungszeiträume 2012, 2014 und 2017. i. A. Trautmann . Goetz . Landschaftsarchitekten.

²⁶ Markus Zaplata, Matthias Stöfer (NABU) (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands

Es ist darauf zu achten, eine hohe Vielfalt verschiedener krautiger Pflanzenarten zu fördern bzw. zu erhalten, da sie eine Nahrungsquelle insbesondere für Insekten darstellen, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für andere Tiere sind.

Die Mahd sollte zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, dass die Samen der Pflanzen ausreifen und sich verbreiten können, was zur Blütenvielfalt beiträgt.

Unterschiedliche Entwicklungsstadien der Vegetation werden gefördert, indem Bereiche unterschiedlich oft und zu verschiedenen Zeiten gemäht werden.

Es sollten Geräte zu Einsatz kommen, die Tiere weniger schädigen, wie z. B. Balkenmäher. Unter Berücksichtigung von Mahdhöhe, Tageszeit und Wetterbedingungen sind Insekten zu schützen.

Eine zeitlich gestaffelte Mahd bewirkt, dass immer Bereiche mit unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Vegetation vorhanden sind.

Das Mähgut sollte nach der Mahd entfernt werden, um eine Verdrängung der Pflanzenvielfalt durch zu hohe Nährstoffanreicherung zu vermeiden, bzw. den mit Nährstoffen angereicherten Ackerboden auszuhagern.

Es ist auf den Einsatz von Dünger und Pestiziden zu verzichten.

Im Falle einer Beweidung mit Schafen ist eine naturgemäße Beweidung durch eine mit naturschutzfachlicher Pflege vertrauten Schäferei sicherzustellen.

Zum Schutz der europäischen Brutvögel sind differenzierte Bauzeitenregelungen erforderlich. Bei allen Baumaßnahmen, Entfernung von Oberboden und Vegetation besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG). Diese kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden, die besagt, dass die Entfernung der Gehölze außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September erfolgen muss (§ 39 (5) Satz 2 BNatSchG).

Reptilien

Die Zauneidechse wurde regelmäßig westlich des Feldweges entlang des Zaunes zum angrenzenden Flugplatz nachgewiesen. Einzelnachweise gelangen auch auf dem nördlich angrenzenden Streifen für die Flugsicherungsanlagen. Bei beiden Fundorten handelt es sich um direkt angrenzende aber außerhalb des Geltungsbereiches gelegene Flächen.

Die für einen Besatz mit PV-Modulen vorgesehene landwirtschaftliche Nutzfläche ist kein für Zauneidechsen geeignetes Habitat, dieses befindet sich westlich angrenzend auf den Flächen des Flugplatzes.

Die Zauneidechse ist in eine Gefährdungsstufe der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg und der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) sowie in die Kategorie IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) eingestuft worden, sodass sie zu den streng geschützten Arten gehört.

Der Lebensraum der Zauneidechsen bleibt auch mit Umsetzung des Bebauungsplans vollständig erhalten. Um jedoch nach der letzten Ernte vor Errichtung der Anlage ein Einwandern von Zauneidechsen in den Arbeitsraum für die Errichtung der Solarmodule zu vermeiden, sind Schutzmaßnahmen notwendig.

Dafür soll entlang des Feldweges und der nördlich angrenzenden Fläche ein überkletterns- und untergrabungssicherer Reptilienschutzaun errichtet werden.

Der Schutzaun sollte mindestens 10 cm in den Boden eingegraben werden, mindestens 40 cm über die Bodenoberfläche ragen und glatt sein (keine Gazezäune, da diese von Eidechsen überklettert werden).

Zusätzlich, ohne artenschutzrechtliches Erfordernis, wird die Maßnahmenfläche M1 für Zauneidechsen qualifiziert. Hierfür soll per Festsetzung die Maßnahmenfläche M1 qualifiziert werden. Verteilt über die Fläche sind fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils 10 m² herzustellen. Innerhalb dieser Sandflächen sind auf einer Fläche von 2 - 3 m Breite und 5 m Länge Haufen aus Wurzelstubben, Holz und Steinen anzulegen. Die so geschaffenen Strukturen sind anschließend mit humusfreiem bis -armen Sand (Humusanteil 8 - 10 %) abzudecken. Die Sandlinsen sind dauerhaft von Vegetation freizuhalten.

Amphibien

Landschaftsplan und FNP der Stadt Strausberg stellen im Zusammenhang mit dem östlich, außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gartenpfuhl Flächen für die Sicherung und Entwicklung mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund dar. Durch die Wiederherstellung von Söllen (Renaturierung von Kleingewässern) soll ein Trittsteinbiotop insbesondere für Amphibien entstehen. Es erfolgte die Darstellung einer Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist noch nicht erfolgt und kann jetzt mit der Realisierung des Bebauungsplans erfolgen.

Die Ausdehnung und Lage werden den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort angepasst. Über eine Reliefvermessung wurde der tiefste Punkt bestimmt. An diesem natürlicherweise tiefsten Punkt wird die Senke entstehen.

In der Maßnahmenfläche M2 wird anhand der natürlich vorkommenden Senke ein Soll (Kleingewässer) festgesetzt. Dafür ist auf der Fläche den natürlichen Höhenlinien folgend ein Bereich von 500 m² Größe um weitere 50 cm zu vertiefen. Die Sohle der Fläche ist zu verdichten. Durch die Herstellung soll ein Trittsteinbiotop für Amphibien (hier insbesondere Rotbauchunke) entstehen. Auf der Fläche ist eine artenreiche Frischwiese durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen. Zusätzlich werden auf 30 % der Fläche standortgerechte Gehölze gepflanzt. Dadurch entsteht eine Fläche mit verschiedenen Lebensraumstrukturen.

2.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Demnach ist der Verursacher eines Eingriffes zunächst verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff überhaupt kompensationspflichtig ist und ob er vermieden oder gemindert werden kann.

Neben der Eingriffsregelung sind weitere Erfordernisse zu berücksichtigen, die sich innerhalb des Geltungsbereichs auf derselben Fläche überlagern wie dem allgemeinen und dem besonderen Arten- und Biotopschutz.

2.9.1 Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff vermieden oder gemindert werden kann.

Es wird in verschiedenen Publikationen²⁷ zum Thema Photovoltaik-Freiflächenanlagen darauf hingewiesen, dass bei der Standortwahl Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (z. B. Schutzgebiete oder geschützte Biotope) auszuschließen sind. Der Ausbau der Photovoltaik soll gezielt auf Flächen gelenkt werden, die keine oder geringe Konfliktpotenziale mit dem Naturschutz aufweisen. Dazu zählen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Dementsprechend verhindert die Standortwahl an der jetzt vorgesehenen Stelle bereits nachteilige Umweltauswirkungen.

Die Module werden an in den Boden eingelassenen Standrohren befestigt. Dieses Verfahren reduziert die Versiegelung auf ein unbedingt notwendiges Mindestmaß und wirkt sich positiv auf die Schutzwerte Boden und auch Wasser aus, da das Niederschlagswasser weiterhin ungehindert auf der Fläche versickern kann. Dementsprechend wird auch die Grundwasserneubildung nicht beeinträchtigt.

Eine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ist der Erhalt von Bestandsvegetation in Form einer Windschutzhecke mit und ohne Überschirmung entlang der östlichen Grundstücksgrenzen (Flächen mit Bindung zum Erhalt und zur Neupflanzung A und C). Die Festsetzung von Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dient neben dem Erhalt der Bestandsgehölze auch der Neupflanzung. Weitere Neupflanzungen sind auch im Norden und Süden entlang der Geltungsbereichsgrenzen vorgesehen (Flächen für Anpflanzung mit der Bezeichnung B). Damit verbunden sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und auch das Schutzgut Tiere, da die Gehölze ihnen neben einer Nahrungsquelle auch Versteck- und Brutmöglichkeiten bieten. Die Verwendung von gebietsheimischen, standortgerechten Pflanzen verhindert ebenfalls negative Auswirkungen auf die Tierwelt. Gebietseigene Pflanzen können aufgrund ihrer hohen genetischen Vielfalt flexibler auf natürliche oder anthropogene Umweltveränderungen reagieren. Es wird die Verwendung derartiger Pflanzlisten bei der Umsetzung der Festsetzungsforderungen empfohlen.

Zudem wird mit einer Umpflanzung eine räumliche Einbindung des Sondergebietes und damit eine positive Wirkung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild hervorgerufen. Sie minimieren die optischen Fernwirkungen des Vorhabens.

Auch negative Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation können durch die Bepflanzungen verhindert werden. Positive klimatische Aspekte der Begrünung bestehen u. a. in der Verbesserung der Luftqualität (Luftfilter), des Wasser-rückhaltes und der Verdunstung sowie der Reduzierung der Windgeschwindigkeiten.

Innerhalb des Sondergebietes wird gemäß Festsetzung eine artenreiche Magerweise ausgesät, die insbesondere aufgrund ihres hohen Kräuteranteils insektenreiche Habitatbedingungen für die Fauna schafft. Wesentlich für optimale Lebensraumbedingungen ist ebenfalls die extensive Pflege, z. B. durch Beweidung

²⁷ Bundesamt für Naturschutz (2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz

(mit Schafen) oder durch Mahd, die gemäß textlicher Festsetzung erfolgen soll. Bei Einsaaten soll gebietseigenes, dem Standort entsprechendes Saatgut verwendet werden.

Um optimale Wuchsbedingungen für den artenreiche Magerrasen zu generieren und gleichzeitig das Schutzgut Fauna zu fördern, wurden Abstände für die Solarmodule festgesetzt. Dementsprechend darf der Abstand zwischen den einzelnen Reihen 4,0 m nicht unterschreiten. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan wird alle 10 Modulreihen der Abstand auf 7,0 m erhöht. Zudem verbleiben innerhalb der Sondergebietsfläche verschiedene Schneisen ohne Module, die sich aus dem Leitungsbestand ergeben. Von Nord nach Süd durchzieht eine Erdgasleitung den Geltungsbereich. Hier ist beidseitig ein Abstand von 4,0 m notwendig, sodass eine Schneise von 8,0 m verbleibt. Eine Mittelspannungsleitung tangiert den Geltungsbereich ebenfalls. Hierdurch ergeben sich Schneisen von 4,0 bzw. 22,0 m. Da insbesondere die Schneise der Erdgasleitung und die Schneise von 22,0 m für eine Ansaat vorgesehen sind, können diese auch für bodenbrütende Vogelarten als Lebensraum genutzt werden.

Um zusätzliche Lebensräume (auch ohne artenschutzrechtliche Notwendigkeit) zu schaffen, wurden die Maßnahmenflächen M1 und M2 festgesetzt. In der Maßnahmenfläche M1 sollen Lebensräume für die Zauneidechse geschaffen werden, von der außerhalb des Geltungsbereiches, jedoch direkt angrenzend (Flugplatzgelände) eine Population festgestellt wurde. Zudem soll diese Fläche auch als Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten insbesondere die Feldlerche qualifiziert werden.

Die Maßnahmenfläche M2 wurde bereits im FNP ausgewiesen und kann jetzt mit der Umsetzung des Bebauungsplans als Trittssteinbiotop für Amphibien realisiert werden. Hier erfolgt neben der Modellierung der Senke die Aussaat einer artenreichen Frischwiese und die Bepflanzung mit einzelnen Strauchgruppen, sodass eine positive Auswirkung auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen damit einhergeht.

Für die Einfriedung wurde ein Mindestabstand von 15 cm zum Boden festgesetzt. Dies wirkt sich ebenfalls positiv auf das Schutzgut Tiere aus. Die Einzäunung stellt damit keine Barriere für Kleintiere dar und kann ungehindert passiert werden.

Um die negativen Auswirkungen von Versiegelung auf den Boden und das Grundwasser zu reduzieren, ist vorgesehen, die Versiegelung auf ein Minimum zu beschränken, indem Wege, Zufahren und Stellplätze nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden.

Entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Demnach ist Vegetation nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu entfernen. Die Berücksichtigung dieser Regelung vermeidet erhebliche Beeinträchtigung von Brutvögeln.

2.9.2 Naturschutzrechtlicher Eingriff

Voraussetzung für die Feststellung von kompensationspflichtigen, naturschutzrechtlichen Eingriffen ist die Einschätzung, ob die durch die Planung ermöglichten Maßnahmen auch schon vor der planerischen Entscheidung möglich waren. Denn gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Das Bearbeitungsgebiet liegt planungsrechtlich im Außenbereich und ist aktuell nach § 35 zu beurteilen. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Um die Neuplanungsabsichten zu realisieren, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens notwendig. Damit sind sämtliche Eingriffe kompensationspflichtig.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs soll orientiert an den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE Stand 2009)²⁸ erfolgen.

Festgesetzte Flächen für Ausgleich und Ersatz

Im Bebauungsplan werden verschiedene naturhaushaltswirksame Flächen festgesetzt, die für eine Kompensation herangezogen werden können (vgl. Abbildung 11).

Zu nennen sind insbesondere die Flächen für Anpflanzungen und mit Bindung für die Bepflanzung. In der Fläche mit der Bezeichnung A steht der Erhalt im Vordergrund. Hier sind Neupflanzungen bis zu einer Flächenbreite von 10,00 m vorgesehen. Die Fläche hat eine Größe von 5.319 m², Neupflanzungen können auf einer Fläche von 2.646 m² erfolgen.

Die Flächen mit der Bezeichnung B setzen Gehölzneupflanzung fest. Diese Flächen befinden sich sowohl im Norden als auch im Süden des Geltungsbereiches entlang der Außengrenzen. Auf einer Breite von 10,00 m erfolgen Strauchpflanzungen.

Für die Flächen mit der Bezeichnung C sind die vorhandenen Gehölze ebenfalls zu erhalten. Das betrifft insbesondere die östliche Randfläche. Da hier allerdings die Mittelspannungsleitung im Randbereich verläuft, soll es dort keine Neupflanzungen geben. Stattdessen wird die Fläche bis zu einer Breite von 10,00 m angesät. Die Ansaat wird ebenfalls auf der Schneise von 22,00 m Breite zwischen den Modultischen fortgesetzt.

Auch auf der Fläche mit der Bezeichnung D soll es zu einer Ansaat von artenreichen Magerrasen kommen. Auf 30 % der Fläche sind hier zudem Strauchgruppen zu pflanzen.

Neben ihrer artenschutzfachlichen Ausrichtung werden auch die beiden Maßnahmenflächen vollständig angesät und dann ebenfalls auf 30 % ihrer Fläche mit Strauchgruppen bepflanzt.

²⁸ Betrachtung orientiert an: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)

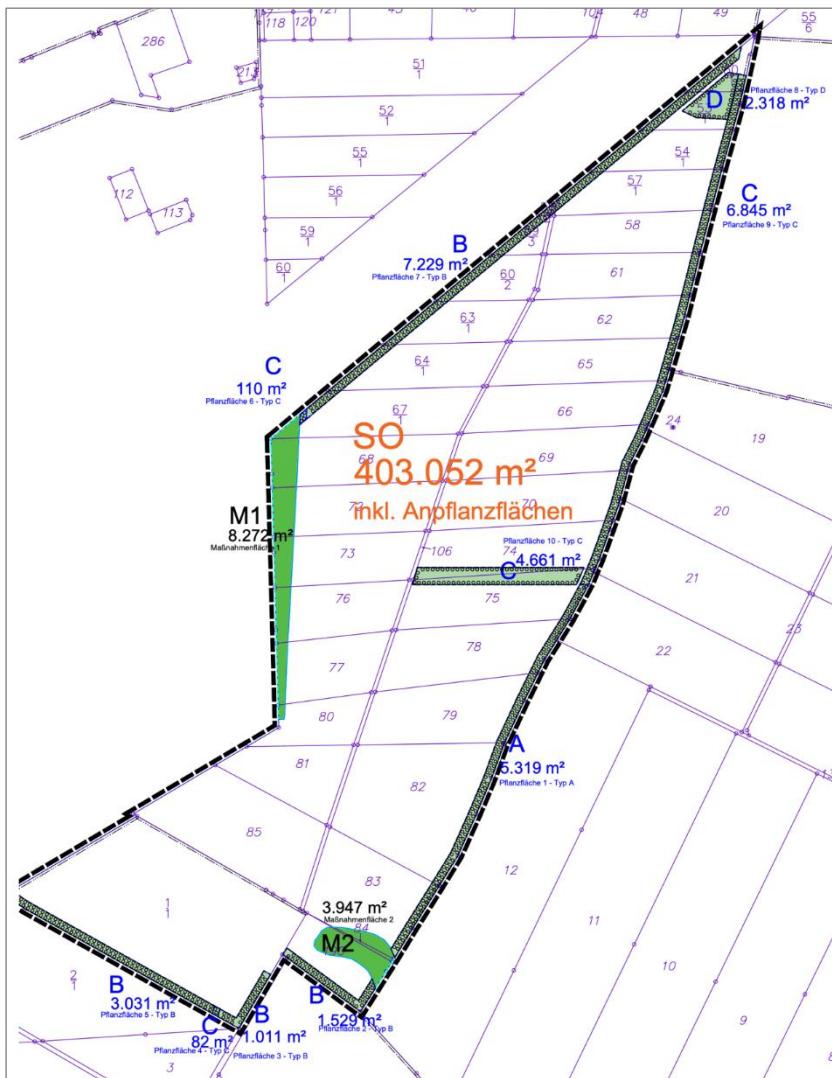
Tabelle: Bebauungsplan PV-Freiflächenanlage Strausberg Flugplatz VBP Nr. 68/23 Flächenbilanz:

		Flächen in m ²			
Plangebiet	Sondergebiet	415.271	für die Kompensation anrechenbar		
			Erhalt	Gehölz-pflanzung	Ansaat
davon	Anpflanzfläche 1 (A)	5.319	2.673	2.646	
davon	Anpflanzfläche 2 (B)	1.529		1.529	
davon	Anpflanzfläche 3 (B)	1.011		1.011	
davon	Anpflanzfläche 4 (C)	82			82
davon	Anpflanzfläche 5 (B)	3.031		3.031	
davon	Anpflanzfläche 6 (C)	110			110
davon	Anpflanzfläche 7 (B)	7.229		7.229	
davon	Anpflanzfläche 8 (D)	2.318		695	1.623
davon	Anpflanzfläche 9 (C)	6.845	4.295		2.550
davon	Anpflanzfläche 10 (C)	4.661			
(davon insgesamt	Anpflanzflächen A-D	32.135)			
Maßnahmenfläche M1		8.272		2.480	5.790
Maßnahmenfläche M2		3.947		1.184	2.763
Summe			6.968	19.806	12.919

Insgesamt ergeben sich aus den Festsetzungen 6.968 m² zu erhaltende Baum- und Strauchflächen, 19.806 m² Gehölzflächenneupflanzung sowie 12.919 m² neu anzusäende Flächen.

Zu den oben genannten Ansaatflächen kommen auch noch die Flächen unterhalb der Solarmodule hinzu, die gemäß textlicher Festsetzung zum Schutz der Bodenfunktion ebenfalls mit einem artenreichen bzw. krautreichen Magerrasen anzusäen sind.

Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von 403.052 m², abzüglich der Flächen A - D mit einer Flächengröße von 32.135 m² ergibt sich eine Fläche von 370.917 m², die fast vollständig mit artenreichen Magerrasen angesät wird.



Maß der Überdeckung der Fläche mit Solarmodulen an. Hieraus kann nicht die Versiegelung abgeleitet werden. Die Solarmodule werden an in den Boden eingelassenen Standrohren befestigt, die mit Ablauf der Betriebszeit problemlos entfernt werden können. Diese Ständer (z. B. Stahlprofile) haben einen Durchmesser von wenigen Zentimetern und nehmen nur einen geringen Teil der Gesamtfläche ein. Gerammte Ständer werden als bodenschonend angesehen, da sie keine flächige Versiegelung darstellen und die Versickerungsfähigkeit sowie die ökologischen Funktionen des Bodens erhalten bleiben. Die Bodenfunktionen werden damit nicht erheblich beeinträchtigt. Die Versickerungsfähigkeit, die Filter- und Pufferfunktion sowie die Lebensraumfunktion des Bodens können weiterhin erfüllt werden. Da der überwiegende Teil der Fläche unversiegelt bleibt, bleibt die Fläche unter und zwischen den PV-Modulen durchlässig. Die Module sind erhöht montiert, sodass Regenwasser unter den Modulen abfließen und in den Boden versickern kann. Der Eingriff in das Schutzgut Boden (und auch des Schutgutes Wasser) kann dementsprechend als äußerst gering angesehen werden.

Es wird eine Versiegelung von 1,0 % der Fläche angesetzt. Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von 370.917 m² (Fläche SO 403.052 m² abzüglich der Maßnahmen- und Anpflanzflächen von 32.135 m²). Diesbezüglich wird eine Versiegelung von etwa 3.700 m² in die Bilanzierung eingestellt.

Bezeichnung	Fläche in m ²	Faktor	anrechenbare Versiegelung in m ²
Trafo	165	1,0	165
BESS	2.999	1,0	2.999
Zuwiegung (teilversiegelt)	5.731	0,5	2.865
Modulflächen	370.917	0,01	3.709
Summe			9.739

Die Kompensationsfaktoren werden gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg ermittelt. Bei dem intensiv genutzten Acker, der hier überplant wird, handelt es sich um eine artenarme, anthropogen überprägte Landschaft. Es wird ein Kompensationsfaktor von 1,0 festgelegt.

Biotope

Von den Ausweisungen des Bebauungsplans ist Intensivacker betroffen. Die entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze vorhandenen Gehölze werden per Festsetzung geschützt und bleiben erhalten.

Es werden intensiv genutzte Ackerflächen auf einer Fläche von 408.303 m² (Sondergebiet inklusive Anpflanzflächen und Maßnahmenfläche M1, M2 abzüglich der Bestandsflächen Gehölze) überplant.

Fauna

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung werden für das Schutzgut Fauna ergänzende Aussagen zu den nicht europarechtlich geschützten

Tieren gemacht. Die artenschutzrechtliche Betrachtung für europarechtlich geschützte Tierarten erfolgte unter Kapitel 2.8.

Es kommen verschiedene auf den Lebensraum Acker angepasste Tierarten vor. Es wird davon ausgegangen, dass mit der Ansaat einer artenreichen Frischwiese und extensiven Pflegemaßnahmen die Habitatfunktionen der vorgefundenen Arten erhalten bzw. sogar verbessert werden und ihnen dieser Lebensraum weiterhin zur Verfügung stehen wird.

2.9.3 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz

Schutzgut Boden / Fläche

Die überschlägige Eingriffsermittlung ergibt einen naturschutzrechtlich auszugleichenden Kompensationsbedarf von 9.739 m².

Bei den ermittelten Flächengrößen handelt es sich um Angaben aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. auf der Grundlage der für Solaranlagen üblichen Versiegelungswerte.

Gemäß HVE ist ein Ausgleich von Versiegelung vorrangig durch Entsiegelung im Verhältnis 1 : 1 herzustellen. Stehen im Naturraum keine Entsiegelungspotenziale zur Verfügung, kann eine Kompensation auch durch eine Aufwertung von Bodenfunktion stattfinden. So kann für die Versiegelung von Boden / Fläche mit einer allgemeinen Funktionsausprägung eine Gehölzpflanzung im Verhältnis 2 : 1 (Kompensationsfaktor 0,5) angerechnet werden, wenn die Gehölzpflanzung neu auf einer ökologisch geringwertigen Fläche (z. B. Acker) angelegt wird und den Mindestanforderungen entspricht.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen mit den Flächen zum Erhalt und zur Neupflanzung von Sträuchern und Bäumen Möglichkeiten zum Ausgleich vor (vgl. Festgesetzte Flächen für Ausgleich und Ersatz).

Insgesamt können 19.806 m² Gehölzpflanzungen neu im Geltungsbereich vorgenommen werden. Sie entsprechen den in den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung“ genannten Anforderungen für Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von Versiegelung und werden dementsprechend im Verhältnis 2:1 angesetzt. Die genannten 19.806 m² könnten 9.739 m² Versiegelung kompensieren. Damit kann der Ausgleich für die Versiegelung vollständig innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden.

Biotope

In Anhang 1 der HVE sind Orientierungswerte angegeben, die für den Verlust von Biotopflächen als Kompensationsumfang herangezogen werden. Für den Biotoptyp Intensivacker stellt die HVE keinen Zusammenhang zu Ausgleichsmaßnahmen dar.

Intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche, die durch den Eingriff beeinträchtigt wird, zählt zu den geringwertigen Biotopen. Höherwertige Biotope wie der Gehölzbestand werden per Festsetzung geschützt und bleiben erhalten. Intensiv genutzte Böden werden in eine extensive Nutzung überführt bzw. ganz aus der Nutzung genommen.

Durch die Festsetzungen entstehen innerhalb des Geltungsbereiches Flächen mit höherer Wertigkeit: auf 19.806 m² werden Gehölze gepflanzt, 12.919 m² sind für die Aussaat artenreicher Wiesen vorgesehen. Für die nicht überbaute Fläche des Solarparks wird eine Untersaat aus einer extensiv genutzten, artenreichen

Magerwiese ausgebracht. Auch hierbei entstehen Flächen mit höherer Wertigkeit, die den Eingriff vollständig ausgleichen.

Schutzbau Wassert

Für das Schutzbau Wassert sind keine Auswirkungen festzustellen, da aufgrund der Bauweise mit in den Boden eingelassenen Standrohren die ökologischen Funktionen des Bodens, hier insbesondere die Versickerungsfähigkeit, weiterhin vollständig erhalten bleiben. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzbau Wasserthaushalt sind zudem durch die Herstellung der extensiven Wiesenfläche und die Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten.

Schutzbau Klima und Luft

Durch die aktuelle intensive Landwirtschaft werden Emissionen ausgestoßen. Zukünftig wird auf der Fläche der PV-FFA emissionsfreier Strom erzeugt und die Erzeugung nachhaltiger Energien gefördert. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzbau Klima und Luft sind nicht zu erwarten, eine Kompensation ist nicht erforderlich. Durch den Erhalt von Bestandsbäumen und Sträuchern sowie umfangreiche Neupflanzungen werden sich die mikroklimatischen Verhältnisse im Gegensatz zur großflächigen Landwirtschaftsfläche verbessern.

Schutzbau Landschaft, Erholung, Mensch

Die Solarmodulreihen werden die Eigenart des Landschaftsbildes verändern. Aufgrund des direkt angrenzenden Flugplatzes sind Sichtbeziehungen zum Vorhabengebiet oft nur aus unmittelbarer Nähe gegeben. Der derzeit an der Landwirtschaftsfläche verlaufende Weg kann zukünftig nicht mehr genutzt werden, weil der Flugplatz seine Start- und Landebahn verlängert und dadurch die Wegeverbindung unterbrochen wird. Zur Abschirmung und Minderung der Sichtbeziehung zur nördlich gelegenen Siedlung wird ein Abstand von 150 m eingehalten und eine Gehölzpflanzung als Abschirmung gesetzt. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzbau Landschaft, Erholung und Mensch sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Kompensation nicht erforderlich.

Fazit

Sämtliche aufgeführten Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

Eine zusammenfassende Darstellung gemäß Anhang 2 der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Eingriff			Vermeidung			Ausgleich und Ersatz		
Konflikt Nr. / Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktion	Umfang des Verlusts (Fläche, Anzahl)	Weitere Angaben (Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)	Ort der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Fauna								
Brutvögel 1	Feldlerche	9 Brutplätze und Reviere	vorübergehende Beeinträchtigung	Abstände zwischen den Modulreihen 4,0 bzw. 7,0 m Schnneisen von 4 m, 8 m und 22 m	Ansaat Wiese	M1 = 8.272 m ² sowie Schneisen und weitere Freiflächen der PV-FFA	Neuansiedlung innerhalb des Geltungsbereichs möglich	ausgleichbar
Brutvögel 2	Wachtel	3 Brutplätze und Reviere	vorübergehende Beeinträchtigung	Abstände zwischen den Modulreihen 4,0 bzw. 7,0 m Schnneisen von 4 m, 8 m und 22 m	Ansaat Wiese / Gehölzpflanzung	M1 = 8.272 m ² sowie Schneisen und weitere Freiflächen der PV-FFA	Neuansiedlung innerhalb des Geltungsbereichs möglich	ausgleichbar
Brutvögel 3	Schatssele	1 Brutplatz und Reviere	vorübergehende Beeinträchtigung	Abstände zwischen den Modulreihen 4,0 bzw. 7,0 m Schnneisen von 4 m, 8 m und 22 m	Ansaat Wiese / Gehölzpflanzung	M1 = 8.272 m ² sowie Schneisen und weitere Freiflächen der PV-FFA	Neuansiedlung innerhalb des Geltungsbereichs möglich	ausgleichbar
Brutvögel 4	diverse Brutvögel	Brutplatz	keine Beeinträchtigung	Erhalt Brutplatz: Der Brutplatz befindet sich in den östlich angrenzenden Gehölzen	Zusätzliche Maßnahme: Gehölzpflanzung / Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung	Zusätzliche Maßnahme: Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung	Geltungsbereich entlang der Grenzen	keine Kompensation erforderlich

Tabelle: Bilanzierung – geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Eingriff		Vermeidung		Ausgleich und Ersatz	
Konflikt Nr. / Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktion	Umfang des Verlusts (Fläche, Anzahl)	Weitere Angaben (Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme
Brutvögel 4a	diverse Brutvögel	Nahrungs-habitat	Verlust der Ackerfläche als Teilrevier	Ackerfläche ist lediglich Teilrevier, weitere Nahrungshabitale befinden sich in direkter Nähe	Aussaat Magenwiese
Reptilien 1	Lebensraumstrukturen außerhalb des Plangebietes	kein Verlust	keine Beeinträchtigung	Verhindern von Einwanderung durch Reptilienzaun vor den Bauarbeiten	Aufwertung ohne artenschutzrechtliche Notwendigkeit: Lesesteinhäufen
Amphibien 1	keine Amphibien festgestellt, Geltungsbereich nicht geeignet	kein Verlust	keine Beeinträchtigung	keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Aufwertung ohne artenschutzrechtliche Notwendigkeit
					M2 = 3.947 m ² Herstellen eines Soils (kleine mit Wasser gefüllte Bodensenke)
					M1 = 8.272 m ² Südlicher Geltungsbereich, Relief bereits abgesenkt
					Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)
					Ort der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung
					Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite

Tabelle: Bilanzierung – geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Eingriff			Vermeidung		Ausgleich und Ersatz		
Konflikt Nr. / Schutzzug	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktion	Umfang des Verlusts (Fläche, Anzahl)	Weitere Angaben (Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)	Ort der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung
Biotop							
Biotop 1	intensiv genutzter Sandacker	408.303 m ²	Totalverlust	Inanspruchnahme eines geringwertigen Biotops	Extensivierung der Nutzung, Ansaat einer Wiese	Geltungsbereich Extensivierung der Nutzung, Aussaat artenreicher Magerwiesen	ausgleichbar
Biotop 2	östliche Feldhecke	6.968 m ²	Erhalt und Aufwertung / Nachpflanzung	Festgesetzt zum Erhalt	Vollständiger Erhalt und Neupflanzung	Fläche A und C = 6.968 m ²	Geltungsbereich Festgesetzt zum Erhalt
Boden							
Boden 1	Bodenversiegelung (Trafo, BESS)	3.164 m ²	Inanspruchnahme von Intensivacker	Begrenzung auf das absolut notwendige Maß	Gehölzpflanzung	insg. 19.806 m ² Gehölzpflanzung	Geltungsbereich nach Montage der Module
Boden 2	SO Solar, Überschirmung	370.917 m ²	Inanspruchnahme von Intensivacker, Boden geringer Standort-eigenschaften	vollständiger Erhalt der Bodenfunktionen	Ansaat von Magerwiese	370.917 m ² Ansaat artenreiche Wiese	Geltungsbereich nach Montage der Module
Boden 2a	SO Solar, Versiegelung	3.709 m ²	Inanspruchnahme von Intensivacker, Boden geringer Standort-eigenschaften	Begrenzung auf das absolut notwendige Maß ca. 1 % der SO Fläche	Gehölzpflanzung	insg. 19.806 m ² Gehölzpflanzung	Geltungsbereich nach Montage der Module

Tabelle: Bilanzierung – geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Eingriff		Vermeidung		Ausgleich und Ersatz			
Konflikt Nr. / Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktion	Umfang des Verlusts (Fläche, Anzahl)	Weitere Angaben (Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. a. Angaben)	Ort der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Boden 3	Zuwegung	5.731 m ² (2.865,50 m ²)	Inanspruchnahme von Intensivacker, Boden geringer Standort-eigenschaften	Teilversiegelung gemäß Festsetzung (Faktor 0,5 = 2.865,50 m ²)	Gehölzpflanzung	insg. 19.806 m ² Gehölzpfan-zung	Geltungsbereich nach Beendigung der Montage der Module ausgleichbar
Wasser							
Wasser 1	Versickerung	kein Verlust	----	durch Bauweise erhält der ökologischen Bodenfunktionen insb. Versickerungsfähigkeit	vollständige Versickerung weiterhin möglich	----	----
Klima							keine Kompensation erforderlich
Klima 1	makroklimatische Veränderung	kaum Verlust	Inanspruchnahme eines Gebietes mit geringer klimatischer Wirkung	Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß, umfangreiche Gehölzpflanzungen	Extensivierung der Nutzung, Ansaat einer Wiese, umfangreiche Gehölzpflan-zungen	408.303 m ² Extensivierung, rd. 383.836 m ² Ansaat artenreiche Wiese, 19.806 m ² Gehölzpfan-zung	Geltungsbereich nach Montage der Module ausgleichbar

Tabelle: Bilanzierung – geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

2.10 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auf der Ebene des aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich zu sichernden Sondergebietsnutzung nach § 11 BauNVO Anfälligekeiten für schwere Unfälle oder Katastrophen abzuleiten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebe, die der sogenannten „Seveso-III-Richtlinie“ (Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) und der Sprengstoffverordnung unterliegen.

2.11 Zusätzliche Angaben

2.11.1 Technische Verfahren und Kenntnislücken

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 Abs. 4 BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten.

Neben der Auswertung des Artenschutzfachbeitrages erfolgte eine Biotopkartierung.

Für die vorliegenden Beschreibungen und Bewertungen des Umweltberichts wurden folgende Quellen herangezogen:

- Bestandsaufnahme vor Ort, Biotopkartierung, Oktober 2020
- Scharon, Jens (2023): Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf der Fläche der PVA Flugplatz Straußberg in der Stadt Straußberg (europarechtlich geschützte Arten und ganzjährig geschützte Lebensstätten)
- Solar Power Expert Group (2025): Blendgutachten Solarpark Strausberg, Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Strausberg

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Fachgutachten.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuzuordnenden Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt.

2.11.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Ziel und Gegenstand des Monitorings nach § 4c BauGB ist, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Überwachung setzt eindeutige Kriterien und klare Ziele voraus. Wichtigstes Ziel der Kontrolle ist eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen. Dazu gehört insbesondere die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen.

Für den Fall, dass erhebliche Umweltauswirkungen auftreten, ist insbesondere eine Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen erforderlich.

Die Überwachung betrifft nur abgeschlossene Maßnahmen. Daher kann die Überwachung erst nach Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen.

Über ein Monitoring soll festgestellt werden, ob die PV-FFA für die Feldlerche weiterhin als Revier erhalten bleibt.

2.11.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei der Plangebietsfläche handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche östlich des Verkehrslandeplatzes Strausberg.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze erstreckt sich eine Feldhecke aus verschiedenen Baum- und Straucharten.

Es ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage beabsichtigt. Das Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben der Stadtwerke Strausberg GmbH (SSG), sowie der beiden Unternehmen GP JOULE und MOTIO RENEWABLE ENERGIES, welche sich dafür zur SSG Solarwerk Strausberg GmbH zusammengeschlossen haben.

Da ein konkretes Vorhaben entwickelt werden soll, erfolgt die planungsrechtliche Umsetzung der festgelegten Ziele über einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Als Art der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan Sonstiges Sondergebiet „Solarpark“ fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,53 bis mind. 0,47 geregelt, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht überschritten werden darf. Dabei handelt es sich nicht um die vorgesehene Versiegelung, sondern die für eine Überdeckung mit Modultischen vorgesehene Fläche.

Des Weiteren werden der Abstand zwischen Modulunterkante und Geländeoberkante von 0,8 m sowie der Abstand der Modulreihen untereinander von mindestens 4,0 m festgesetzt.

Zudem kommen diverse Grünfestsetzungen zur Anwendung, wie zwei Maßnahmenflächen, der Erhalt von flächigen Vegetationsstrukturen, Neupflanzungen sowie die Aussaat eines artenreichen Magerrasens unterhalb der Modultische. Außerdem ist eine Befestigung von Wegen und Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau vorgesehen. Einfriedungen müssen einen Mindestabstand von 15 cm für die Passierbarkeit von Kleinlebewesen zum Boden einhalten.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet und eine Biotopkartierung erstellt.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete werden von der Planung nicht betroffen.

Bau- oder Bodendenkmale sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Schutzbereich Tiere / Artenschutzrechtliche Einschätzung

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten.

Grundlage für die Betrachtung stellt die im Jahr 2023 erarbeitete methodische Kartierung dar.

Es wurde das Vorkommen von 20 Arten europäischer Brutvögel festgestellt. Davon befanden sich die überwiegende Anzahl der Reviere in angrenzenden Gehölzbeständen, die vollständig erhalten bleiben.

In der für die Errichtung der Solaranlage vorgesehenen Ackerfläche wurden drei Brutvogelarten (Feldlerche, Schafstelze und Wachtel) kartiert. Insbesondere die Feldlerche ist im Untersuchungsgebiet mit 9 Revieren stark vertreten.

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben. Bei der Feldlerche handelt es sich um eine als gefährdet in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs eingestufte Art (Ryslavy et al. 2019). Die Wachtel steht in Brandenburg und Deutschland auf der Vorwarnliste. Bei der Schafstelze handelt es sich um eine ungefährdete Art.

Bei der überwiegenden Anzahl der Arten handelt es sich um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden, d. h. vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG).

Höhlen- und Nischenbrüter haben sich nicht angesiedelt, da geeignete Strukturen wie Altbäume oder Gebäude fehlen.

Durch die Beachtung der Bauzeitenregelung (nach § 39 BNatSchG keine Entfernung von Gehölzen bzw. kein Abschieben der Vegetationsdecke in der Zeit von 01. März bis zum 30. September) lassen sich negative Auswirkungen auf die lokale Fauna erheblich minimieren.

Mit den festgesetzten Maßnahmenflächen, den Flächen zum Erhalt und zur Neuanlage von Gehölzstrukturen sowie den umfangreichen krautreichen Ansaaten können Lebensraumstrukturen erhalten und neue geschaffen werden. Durch eine niedrige GRZ von maximal 0,53 und durch verschiedene breite Schneisen wird der Solarpark der gestalt gegliedert, dass ausreichend Ansiedlungsmöglichkeiten für bodenbrütende Vogelarten geschaffen werden können. Dementsprechend wird davon ausgegangen, dass sowohl die Feldlerche als auch Wachtel und Schafstelze nicht verdrängt werden und es zu einer fortführenden Revierbildung kommt. Dies soll mit einem Monitoring nach Fertigstellung der Anlage überprüft werden.

Die Zauneidechse wurde regelmäßig außerhalb des Geltungsbereiches direkt angrenzend westlich des Feldweges entlang des Zaunes zum Flugplatz nachgewiesen. Die für einen Besatz mit PV-Modulen vorgesehene landwirtschaftliche Nutzfläche ist kein für Zauneidechsen geeignetes Habitat.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine streng geschützten Art. In Brandenburg gehört sie zu den gefährdeten Tierarten. In Deutschland steht sie auf der Vorwarnliste.

Der Lebensraum der Zauneidechsen bleibt auch mit Umsetzung des

Bebauungsplans vollständig erhalten. Um jedoch nach der letzten Ernte vor Errichtung der Anlage ein Einwandern von Zauneidechsen in den Arbeitsraum für die Errichtung der Solarmodule zu vermeiden, soll entlang des Feldweges und der nördlich angrenzenden Fläche ein überkletterns- und untergrabungssicherer Reptilienschutzaun errichtet werden.

Zusätzlich, ohne artenschutzrechtliches Erfordernis, wird die Maßnahmenfläche M1 für Zauneidechsen qualifiziert.

Schutzwert Pflanzen und Biotope

Für den Geltungsbereich erfolgte im Mai 2023 eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung. Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um einen intensiv genutzten Sandacker, der an seiner östlichen Grenze von einer Feldhecke begleitet wird.

Es befinden sich keine geschützten Biotope oder Pflanzen im Geltungsbereich.

Durch die Umsetzung der Planung wird es zum Verlust der Ackerfläche kommen. Die Feldhecke wird zum Erhalt festgesetzt.

Auswirkungen auf das Schutzwert Pflanzen können ebenfalls durch die Festsetzungen zum Neupflanzen und durch die Aussaat eines artenreichen Magerrasens unter den Modulen minimiert werden. Bei Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen weiterhin minimiert werden.

Schutzwert Fläche

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 41,5 ha. Dabei handelt es sich um eine vollständig unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche.

Mit der geplanten Neubebauung auf den ausgewiesenen Sonderflächen werden Ackerflächen in Anspruch genommen. Diese Bereiche sind derzeit nicht versiegelt.

Es ist sinnvoll, Photovoltaikanlagen auf bereits belasteten Flächen in der Nähe von Verkehrswegen oder Konversionsflächen zu errichten, um sensible Naturräume zu schonen. Durch eine naturverträgliche Standortwahl können potenzielle negative Auswirkungen bereits im Vorfeld minimiert werden. Der aktuelle Geltungsbereich stellt eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einem vergleichsweise geringen ökologischen Ausgangszustand dar. Zudem ist die Landschaft durch den angrenzenden Verkehrslandeplatz mit den Anlagen der Flugsicherung sowie durch die südlich verlaufende Stromtrasse bereits beeinträchtigt.

Schutzwert Boden

Es sind keine Altlastenverdachtsflächen im Geltungsbereich bekannt.

Der Geltungsbereich verfügt mit einer überwiegend um die 30 liegenden Ackerzahl über eine Bodengüte im mittleren Bereich.

Die Module sind an Standrohren befestigt, die nur einen geringen Durchmesser von wenigen Zentimetern haben und dementsprechend nur wenig Fläche beanspruchen. So bleiben Bodenfunktionen wie Versickerung und Lebensraum erhalten. Auch für Nebenanlagen werden lediglich geringe Flächenanteile versiegelt.

Mit entsprechenden Festsetzungen, die für Stellplätze und Wege einen wasserundurchlässigen, sickerfähigen und luftdurchlässigen Aufbau vorsehen,

können Eingriffe in das Schutzgut vermindert werden und ein Teil der Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.

Der Geltungsbereich liegt in keinem Gefahrengebiet für Hochwasserereignisse. Er liegt ebenfalls nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Für den Geltungsbereich liegt ein hoher Grundwasserflurabstand von ≤ 2 m vor.

Im Vergleich zur bisherigen Situation ist die Versiegelungsfläche sehr gering, sodass das Niederschlagswasser weiterhin ungehindert versickern kann. Die Module sind erhöht montiert, sodass Regenwasser unter den Solarmodulen abfließen und in den Boden einsickern kann.

Schutzgut Luft

Weder anlage- noch betriebsbedingt sind durch die geplante Nutzung erheblich negative lufthygienische Belastungen zu erwarten.

Schutzgut Klima

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die klimatischen Veränderungen durch die Photovoltaikmodule insgesamt sehr gering ausfallen werden. Die Erwärmung der Luftsicht über den Modulen ist nur minimal, und die Fläche hat keine bedeutende Rolle für die Frischluft- oder Kaltluftversorgung in der Umgebung. Zudem wird die Versiegelung nur kleinteilig und in begrenztem Umfang erfolgen, was negative Auswirkungen auf das Kleinklima ausschließt. Die geplanten Maßnahmen zum Erhalt der Vegetation und für Anpflanzungen tragen sogar positiv zur kleinklimatischen Situation bei.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die landschaftsbildprägende Feldhecke östlich des Solarfeldes wird über eine Festsetzung zum Erhalt festgesetzt, was dazu beiträgt, das Landschaftsbild zu bewahren. Zusätzlich sind umfangreiche Bepflanzungen aus Bäumen und Sträuchern an den Außengrenzen geplant, die eine Breite von 10 Metern haben. Diese Maßnahmen sorgen für eine bessere Einbindung des Projekts in die Umgebung und minimieren die optischen Auswirkungen. Da die Ackerfläche ohnehin nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild hat und die Gegend bereits durch den Flugplatz geprägt ist, wird die landschaftliche Wirkung des Vorhabens insgesamt als gering eingeschätzt.

Schutzgut biologische Vielfalt

Bei der Fläche, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans betroffen ist, handelt es sich hauptsächlich um Intensivackerfläche. Solche Flächen werden allgemein als Biotope geringer Wertigkeit betrachtet und bieten nur einen eher untergeordneten Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt.

Mit den entsprechenden Festsetzungen kann die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf ehemaligen Ackerflächen aus naturschutzfachlicher Sicht sogar die biologische Vielfalt erhöhen.

Die festgelegten Maßnahmenflächen, die Flächen zum Erhalt und zur Neuanlage von Gehölzstrukturen sowie die artenreichen Aussaaten werden dazu beitragen, bestehende Lebensräume zu erhalten und neu zu schaffen. Der Solarpark wird so gestaltet, dass durch verschiedene breite Schneisen ausreichend Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten entstehen. Es wird daher angenommen, dass Arten wie die Feldlerche, Wachtel und Schafstelze nicht verdrängt werden, sondern weiterhin Reviere bilden können.

Schutzgut Mensch

Die Fläche wird derzeit nicht explizit für Erholungszwecke genutzt. Der westlich angrenzende Weg wird momentan zum Spazierengehen, Radfahren und Hundeausführen genutzt. Allerdings ist geplant, die Start- und Landebahn des Verkehrslandeplatzes zu verlängern, wodurch diese Wegeverbindung mittelfristig nicht mehr zur Verfügung stehen wird – unabhängig von der Umsetzung des Bebauungsplans.

Zur nördlich gelegenen Siedlung wird ein Abstand von 150 Metern eingehalten. Es erfolgt per Festsetzung die Anlage einer Gehölzpflanzung auch als Sichtschutzmaßnahme.

Das vorliegende Blendgutachten weist im Ergebnis nach, dass für den Flurverkehr relevante Blendwirkungen bei Verwendung der vorgesehenen Antireflex-Solarmodule nicht zu befürchten sind.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung

Die Auswirkungsprognose hat ergeben, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans Auswirkungen auf Schutzgüter verbunden sind. Das gesetzlich vorgesehene Vermeidungs- und Verringerungsgebot hat sich in entsprechende Festsetzungen niederschlagen, die bereits bei den einzelnen Schutzgütern vorgestellt wurden.

Der Plan bereitet Eingriffe vor, für die orientiert an den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE Stand 2009) der Kompensationsbedarf ermittelt wurde.

Für die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter hier insbesondere Boden, Biotope und Landschaftsbild werden neben zwei Maßnahmenflächen, Flächen zum Anpflanzen und zur Aussaat zur Verfügung gestellt, die die Beeinträchtigungen vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichen.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die anzunehmenden Beeinträchtigungen vermieden, größtmöglich vermindert oder aber ausgeglichen bzw. ersetzt werden können und letztendlich kein Kompensationsdefizit verbleibt. Die Umweltverträglichkeit der Planung ist daher festzustellen.

2.11.4 Quellen

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

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 29 des

Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

Bundesamt für Naturschutz (2019): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand, Heft 6 Photovoltaik-Freiflächenanlagen Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz

Gemeinsam herausgegeben vom MULK, MIL, MWAE (2023): Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Köppel, J. U. Feickert, L. Spandau, H. Straber (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an der Natur, Stuttgart

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09.03.2011, Potsdam

Markus Zaplata, Matthias Stöfer (NABU) (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands

ÖNU Forschungs-, Beratungs- und Projektierungs- GmbH (1997): Landschaftsplan Strausberg (Entwurf), Prädikow; im Auftrag des Stadtplanungsamtes Strausberg

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

Satzung der Stadt Strausberg zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) vom vom 07.11.2024

Scharon, J. (2017): Monitoring zur Bestandsentwicklung der Brutvögel und Zauneidechse *Lacerta agilis* auf der Fläche des Solarparks „Ehemaliger Flugplatz Fürstenwalde“ - Landkreis Oder-Spree – Untersuchungszeiträume 2012, 2014 und 2017. i. A. Trautmann. Goetz.Landschaftsarchitekten

Scharon, Jens (2023): Ergebnis der faunistischen Erfassungen auf der Fläche der PVA Flugplatz Straußberg in der Stadt Straußberg (europarechtlich geschützte Arten und ganzjährig geschützte Lebensstätten)

Scholz (1962): Naturräumliche Gliederung Brandenburg

Stadt Strausberger Satzung über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser (Niederschlagswassersatzung) vom 18.10.2001

Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotoptschutzverordnung) vom 07. August 2006, GVBl.II/06, Nr. 25, S. 438

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Strausberg vom 19. Juli 2012

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

3. Inhalte des Bebauungsplans und des Vorhaben- und Erschließungsplans

3.1 Städtebauliche Festsetzungen (§ 9 Abs.1 BauGB)

3.1.1 Planidentität (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Planidentität zwischen Vorhabenbezogenem Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan

Mit der Einführung des § 12 Abs. 3a BauGB wurde die Möglichkeit geschaffen, eine bauliche oder sonstige Nutzung in einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBP) auch allgemein festzusetzen und somit für ein Projekt planungsrechtlich Entwicklungsspielräume zu inkludieren. Da der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist, kann dieser (im Gegensatz z.B. zum Durchführungsvertrag) zu einem späteren Zeitpunkt nicht verfahrensfrei geändert werden. Aus diesem Grund ist es häufig sinnvoll, die Detailschärfe des VEP zu beschränken und genauere Lagepläne und Ansichten konkret mit dem Durchführungsvertrag sicherzustellen. Die Grenze der Abstrahierung liegt dort, wo mit den Planfestsetzungen noch deutlich ein spezifisches Projekt abgebildet und sichergestellt wird.

Der Verzicht auf einen VEP führt zu einer Nichtigkeit des Plans, da dann ein wesentlicher Bestandteil dieses Planungsinstrumentes gemäß § 12 BauGB fehlt. Grundsätzlich zulässig ist aber ein „körperloser“ VEP, bei dem dieser in den Bebauungsplan vollständig integriert wird (Planidentität) und damit keinen eigenständigen Plan bildet. Diese Möglichkeit wird durch mehrere Urteile bestätigt (vgl. OVG Bautzen Urt. v. 7.12.2007 – 1 D 18/06 –; VGH Kassel Urt. v. 25.9.2014 – 4 C 1328/12.N, VGH München Urt. v. 20.4.2011 – 15 N 10.1320).

Planidentität

Im vorliegenden Plan soll hiervon Gebrauch gemacht werden, zumal die Planfestsetzungen sehr gezielt die spezifische Nutzung einer Freiflächen-PV-Anlage ermöglichen sollen. Die exakte Lage von z.B. einzelnen Fahrwegen, Trafostationen und Solarpaneelen auf den überbaubaren Grundstücksflächen ist hingegen für die Betrachtung der Auswirkungen und für die Fixierung des konkreten Vorhabens unerheblich. Im Plan wird die Planidentität zum einen durch den Titel im Plankopf, zum anderen aber auch durch folgende textliche Festsetzung sichergestellt.

Textliche Festsetzung
1.10

1.10 Planidentität Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 Abs. 1 und 3 BauGB)

Die Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind mit denen des Vorhaben- und Erschließungsplans identisch. Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst den gesamten Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

3.1.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Sondergebiet	Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage soll entsprechend der zukünftigen Nutzung als sonstiges Sondergebiet „Solarpark“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt werden. Es wird – trotz des konkreten Vorhabenbezugs – ein Baugebiet nach BauNVO gewählt, um die gewohnte Festsetzungssystematik zu nutzen und um kleinere Entwicklungsspielräume zulassen zu können. Hierbei ist dann regelmäßig eine bedingte Festsetzung erforderlich, die die Zulässigkeit auf im Durchführungsvertrag bestimmte Vorhaben beschränkt:
Textliche Festsetzung 1.11	1.11 Zulässigkeit von Vorhaben/Durchführungsvertrag (§ 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB)
	<i>Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.</i>
Gewerbegebietfestsetzung ungeeignet, Sondergebiet erforderlich	Grundsätzlich wären Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie als gewerbliche Nutzungen auch in Gewerbe- und Industriegebieten zulässig, diese bieten aber keine ausreichende Differenzierungsmöglichkeit, um die geplante Nutzung sicherzustellen und andere, ungewünschte nutzungen auszuschließen. Die Fläche mit einer Größe von ca. 41,5 ha mit ihrer Erschließungssituation östlich des bestehenden Verkehrslandeplatzes ist für herkömmliche gewerblich-industrielle nutzungen ungeeignet und soll ausschließlich der vorgesehenen Energiegewinnung dienen.
Flächenkonkurrenz	Bei der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung in einem Bebauungsplan sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB unterschiedliche Belange zu berücksichtigen. Die benannten Belange stehen grundsätzlich gleichberechtigt nebeneinander, sind jedoch im Rahmen der Planaufstellung durchaus unterschiedlich zu gewichten. Für das vorliegende Planverfahren besitzen insbesondere die Belange des Umweltschutzes (Nr. 7), einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (hier neben den „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima“ insbesondere auch „die Nutzung erneuerbarer Energien“) sowie die Belange der Landwirtschaft (Nr. 8b) eine hervorgehobene Bedeutung. Im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan wurden im vorliegenden konkreten Fall die Belange der Schaffung von Solarflächen höher gewertet als die ebenfalls hoch bewertete Sicherung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Eine Mischnutzung in Form von sogenannten Agri-PV-Anlagen erscheint am vorliegenden Standort aufgrund der geringen Bodenwertzahlen wirtschaftlich nicht darstellbar. Die große Eignung der durch den Verkehrslandeplatz vorgeprägten Fläche (keine Schutzgebiete, keine relevante Zerschneidungswirkung, keine besonders schützenswerten Biotopstrukturen, etc.) führt dazu, dass in der Abwägung der Belange die landwirtschaftliche Nutzung an diesem

Standort zurückstehen muss. Die Verpflichtungen der Bundesrepublik und des Landes Brandenburg zur Schaffung von Klimaneutralität bedeuten, dass in bestimmten Fällen wichtige Nutzungen gegenüber der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen zurückstehen müssen. Die große Bedeutung wird u.a. auch in § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien²⁹ deutlich, bei dem die Errichtung und der Betrieb von Anlagen einem „übergregenden öffentlichen Interesse“ und „der öffentlichen Sicherheit“ dienen. Weiter heißt es, dass „bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebbracht werden sollen“.

Anlagen im
Sondergebiet
„Solarpark“

Neben den eigentlichen Energiegewinnungsanlagen (Modultische mit Photovoltaikanlagen) sind auch Hauptanlagen zur Umwandlung, Speicherung und Einspeisung der Energie sowie Nebenanlagen zum Betrieb des Solarparks erforderlich.

Folgende textliche Festsetzung wird getroffen:

Textliche Festsetzung
1.1

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 und § 14 BauNVO):

Das sonstige Sondergebiet „Solarpark“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von elektrischem Strom aus solarer Strahlungsenergie, der Stromspeicherung sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen.

Zulässig sind:

- *Photovoltaikmodule einschließlich ihrer Unterkonstruktion sowie ihrer Bodenverankerung auf und in dem Erdboden,*
- *technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikmodule, insbesondere Leitungen/Kabel, Einrichtungen und Anlagen zur Übertragung, Umwandlung und Speicherung der Energie (z.B. Wechselrichter, Transformatorenstationen, Übergabestationen, Batteriespeicher),*
- *Einrichtungen und Anlagen für die Wartung und Instandhaltung des Solarparks,*
- *die für die innere Erschließung des Gebietes erforderlichen befahrbaren Wege,*
- *Anlagen zur technischen Überwachung und der Sicherheitsüberwachung des Solarparks sowie*
- *Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren.*

²⁹ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

Zudem ist eine landwirtschaftliche Nutzung durch Beweidung zulässig, sofern sie die Nutzung der Photovoltaik-Anlage nicht beeinträchtigt.

Stellplätze	Bei einem Baugebiet nach BauNVO sind nach § 12 BauNVO zudem Stellplätze zulässig. Bei der vorliegenden Nutzung sind Stellplätze nur in sehr geringem Umfang erforderlich. Ein Missbrauch dieser Möglichkeit erscheint am Standort mit seinen großen Entfernung zu anderen nutzungen ausgeschlossen.
Keine Störfallbetriebe	Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind zur Erfüllung der Anforderungen des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Störfallrelevante Betriebe sind im Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

3.1.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Beschränkung auf Höhe baulicher Anlagen (Oberkante OK) und GRZ	Für den Bebauungsplan ist es sinnvoll und ausreichend, das Maß der baulichen Nutzung über die Höhe der baulichen Anlagen und die Grundflächenzahl GRZ zu bestimmen. Damit können die städtebaulich gewünschten Größen und die Nutzungsintensität hinreichend sichergestellt und das Vorhaben abgebildet werden.
GRZ 0,53	Bei den Photovoltaikmodulen der geplanten Freiflächenanlage ist zu beachten, dass für die GRZ – wie bei anderen Vorhaben auch – die vertikale Projektion der Anlagen maßgeblich ist. Üblicherweise wird die GRZ in Bebauungsplänen näherungsweise zugleich als Indikator für die zulässige Versiegelung angenommen und damit auch für die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung genutzt. Zumindest bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist dies nicht sinnvoll möglich, da systembedingt bei großer Flächenüberdeckung grundsätzlich nur eine sehr geringe Versiegelung (bei vorliegendem Vorhaben ca. 2 %) auftritt. Die GRZ wird entsprechend des Vorhabens mit 0,53 festgesetzt. Bei einer Grundstücksgröße (=Baugebietgröße) von 403.052 m ² wird eine GRZ-relevante Flächenbelegung von insgesamt 213.618 m ² zugelassen.
Mindest-GRZ außerhalb der BauNVO-Festsetzungen	Das Instrument eines Vorhaben- und Erschließungsplans gemäß § 12 BauGB setzt ein konkretes Vorhaben voraus, das umgesetzt werden soll. Das Bundesverwaltungsgericht hat mit Beschluss des 4. Senats vom 2. Mai 2018 (BVerwG 4 BN 7.18) das Urteil des OVG Münster (7. Senat), Urteil vom 15.11.2017 - 7 D 55/16.NE, bestätigt, dass ein „Vorhaben mit all seinen städtebaulich relevanten Merkmalen textlich und zeichnerisch so konkret zu

beschreiben (ist), dass eine Umsetzung der Durchführungsverpflichtung des Vorhabenträgers eindeutig feststellbar ist. Das in dem Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegte Vorhaben kann allerdings von vornherein eine gewisse Bandbreite von Nutzungsmöglichkeiten umfassen und damit einem Bedürfnis des Vorhabenträgers oder der Gemeinde nach einem nicht allzu starren planerischen Rahmen Rechnung tragen. (...) Andererseits steht der Gemeinde das Instrument eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zur Verfügung, wenn sie nicht nur das konkret zur Realisierung anstehende Vorhaben ermöglicht, sondern von vornherein eine mehr oder weniger breite Palette unterschiedlicher baulicher Nutzungsmöglichkeiten eröffnet. (...) Hier von ausgehend erfordert der Vorhabenbezug, dass die Kubatur eines Gebäudes, das Gegenstand des Vorhabens ist - jedenfalls in wesentlicher Hinsicht - festgelegt wird.“

Im vorliegenden Plan ist eine überbaubare Grundstücksfläche über weite Teile des Plangebietes erforderlich. Mit der festgesetzten GRZ nach BauNVO können lediglich Höchstmaße sichergestellt werden. So könnte nach den Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und dem im vorliegenden Plan identischen „körperlosen“ Vorhaben- und Erschließungsplan z.B. auch eine sehr kleine Anlage auf lediglich einem Hektar Fläche entstehen.

Eine Mindest-GRZ ist nach BauNVO nicht vorgesehen. Bei einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht jedoch keine Bindung an den § 9 BauNVO in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung. Um den Vorhabenbezug zu gewährleisten und damit eine zu geringe Bebauung auszuschließen, wird eine Mindest-GRZ von 0,47 festgesetzt (entspricht einer Grundfläche von 189.434 m²). Diese beinhaltet sämtliche Grundflächen von Haupt- und Nebenanlagen.

Bei der Höhe der Anlagen reicht im vorliegenden Fall hingegen die Maximalhöhe, da es sich ja lediglich um eine Gesamthöhe von bis zu 4,0 m handelt und das Vorhaben damit hinreichend definiert wird.

Reduzierung der
Überschreitung der GRZ
durch Stellplätze/
Nebenanlagen etc.

In Bebauungsplänen darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50% überschritten werden.

Mit der Änderung der BauNVO von 2023 (Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023, BGBI. 2023 I Nr. 176) wurde zudem eingeführt, dass „soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, die zulässige Grundfläche in Gewerbe-, Industrie- und sonstigen Sondergebieten durch die Grundflächen von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie überschritten werden“ darf. Dies würde eine vollständige Belegung der Baugebietesflächen zu 100% ermöglichen, was dem Ziel des Bebauungsplans widersprechen würde und auch zu Widersprüchen mit den Festsetzungen von

Pflanzbindungen führen würde. Anlagen zur Nutzung regenerativer Energie sind Hauptziel des Plans und damit eine Hauptanlage.

Die benannten Überschreitungsmöglichkeiten durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 und 5 BauNVO sind anwendbar, soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Da diese Anlagen bereits bei der GRZ des Vorhabens berücksichtigt sind, sollen mit folgender Festsetzung die Überschreitungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Textliche Festsetzung 1.2

1.2 **Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 12 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)**

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO und § 19 Abs. 5 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundfläche durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO und gemäß § 19 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

Oberkante von
baulichen Anlagen bei
4,0 m über
Geländeoberkante

Die Höhe der baulichen Anlagen und bei dem vorliegenden Vorhaben insbesondere der aufgeständerten Solartische ist ein entscheidendes Maß für die bauliche Nutzung im Plangebiet. Grundsätzlich sollen die Gesamthöhen für die Module unter 4,0 m Höhe über der Geländeoberkante bleiben. Dies berücksichtigt bereits einen Spielraum für die konkrete Anordnung bei bewegter Geländeoberfläche. Grundsätzlich werden die Gesamthöhen schon aus betriebswirtschaftlichen Gründen möglichst geringgehalten und betragen derzeit konstruktiv etwa 3 bis 3,5 Meter.

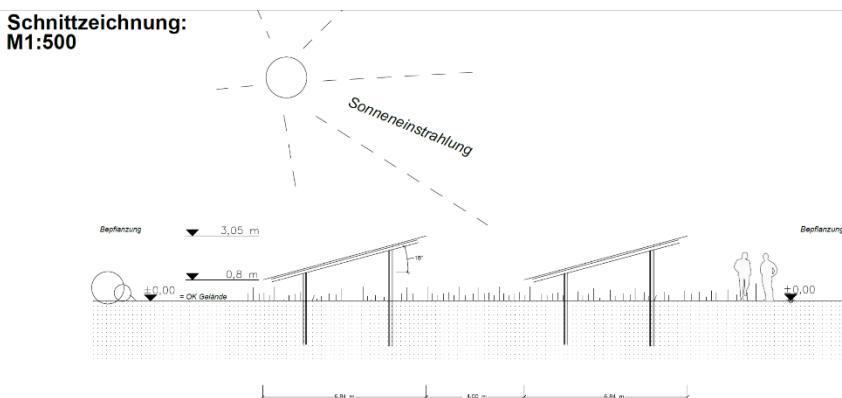


Abbildung 11: Prinzipskizze, GPJoule 2025

Bezugshöhe eindeutig
bestimmen

Grundsätzlich ist es erforderlich, eine eindeutige Bestimmung der Geländeoberkante mit Bezug auf tatsächlich vorhandene oder absolute Höhen über Normalhöhennull NHN zu definieren. Es ist unstrittig, dass eine interpretationsfähige Bezugnahme auf eine „natürliche Geländeoberfläche“ als unterer Bezugspunkt einer Höhenfestsetzung nach § 18 Abs. 1 BauNVO nicht ausreicht, wenn das natürliche Gelände im Geltungsbereich des Bebauungsplans

und auch innerhalb der Baufenster erhebliche Höhenunterschiede ausweist (vgl. OVG NW, U. v. 1.2.2017 – 7 D 71/15.NE – BauR 2017, 842). Das vorhandene Plangebiet weist Höhenunterschiede von bis zu 12 m auf. Da das gesamte Gelände in der Vermessung mit einem 30 m-Höhenraster eingemessen wurde, eignen sich diese Höhenpunkte in m über NHN im DHHN2016, um die Geländeoberkante (bestehende, natürliche Geländeoberfläche) rechtseindeutig zu definieren.

Da einzelne Haupt- und Nebenanlagen ggf. größere Höhen aufweisen können, wird auf einer auf 500 m² beschränkten Fläche eine Überschreitung der zulässigen Höhe um bis zu 3,5 m vorgesehen. In Bezug auf das Vorhaben ermöglicht dies z.B. auch die flächensparende Anordnung von Batteriespeichern in zwei über-einander gestapelten Containern.

Folgende textliche Festsetzung wird aufgenommen:

Textliche Festsetzung
1.3

**1.3 Bezugshöhen für Oberkanten baulicher Anlagen und Überschreitungsmöglichkeit (§ 12 BauGB i.V.m.
§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)**

Die maximale Oberkante baulicher Anlagen beträgt 4,0 m über Geländeoberkante. Als definierte Bezugshöhen für die Geländeoberkante gelten die eingemessenen Bestands-Höhenpunkte in m über NHN im DHHN2016. Die gradlinige Verbindung benachbarter Höhenpunkte bildet die definierte Geländeoberkante. Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen um 3,5 m auf einer Fläche von insgesamt bis zu 500 m² zugelassen werden.

3.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB)

überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Sie sind so festgelegt, dass vom Grundsatz her (dem Vorhaben entsprechend) eine Anordnung der Photovoltaik-Modul- tische sowie der Nebenanlagen im gesamten Plangebiet möglich ist, sofern ausreichend Abstände zu bestehenden Leitungstrassen und zu Anpflanzflächen eingehalten werden. Abstände zu den Grundstücksgrenzen betragen an allen Grundstücksgrenzen (mit Ausnahme der westlichen zum Flugplatz gelegenen Grenze) in der Regel 14,0 m. Dies setzt sich zusammen aus einer 10 m breiten Anpflanzfläche und einem 4,0 m breitem Abstandsbereich zwischen Zaun und Solarmodulflächen. Die bestehende Gasleitung wird mit einem Schutzbereich von beidseitig je 4,0 m ausgespart. Die bestehende Mittelspannungsleitung wird mit einem Schutzbereich von beidseitig je 2,0 m ausgespart. Aufgrund des Verlaufs der Mittelspannungsleitung und der regelmäßigen Ausrichtung der Solarmodule entsteht mittig im Plangebiet eine Fläche mit 22 m Breite, die ebenso wie die Haupterschließungswege von den überbaubaren Grundstücksflächen ausgespart wird. An der westlichen Grundstücksgrenze zum Verkehrslandeplatz hin beträgt der Mindestabstand 4,0 m.

Da es sich bei den Photovoltaikmodulen um die Hauptnutzung des Baugebiets handelt, sind diese ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen anzurichten.

Bauweise

Die Festsetzung einer Bauweise ist für die geplante Nutzung nicht erforderlich. Es sind die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten.

3.1.5 Hauptversorgungsleitungen und Leitungsrechte (§ 9 Abs.1 Nr. 13 BauGB)

Erdgasleitung und Mittelspannungsleitung

Die beiden durch das Plangebiet verlaufenden Leitungen für Erdgas (EWE) und Strom-Mittelspannung (e.dis) werden entsprechend in den Plan übernommen. Sie wurden in Ihrer Lage gemäß der Angaben der Versorgungsbetriebe durch den Vermesser aufgenommen. Abweichungen sind nicht ausgeschlossen und müssen ggf. während der Bauphase durch Handschachtung ermittelt werden.

Eine Verlagerung der Leitungen ist nicht vorgesehen. Grunddienstbarkeiten (dingliche) bestehen bereits, sollen aber aufgrund der Dauerhaftigkeit zusätzlich durch die Festsetzung von mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen sichergestellt werden.

Folgende textliche Festsetzung wurde aufgenommen:

Textliche Festsetzung 1.9

1.9 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Fläche, die sich aus den Abstandsflächen von je 4,0 m beidseitig der festgesetzten Erdgasleitung EG ergibt, ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Leitungsträgers zu

belasten.

Die Fläche, die sich aus den Abstandsflächen von je 2,0 m beidseitig der festgesetzten Mittelspannungsleitung MS ergibt, ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Leitungsträgers zu belasten.

3.1.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet liegt nicht an einer öffentlich-gewidmeten Straßenverkehrsfläche. Es weist aber dennoch eine gesicherte Erschließung auf. Diese wurde eigentumsrechtlich nachgewiesen (Gestattungsverträge, ggf. Grunddienstbarkeiten) und wird mit dem Vorhaben entsprechend der Ausbauerfordernisse hergestellt. Öffentlich-rechtlich werden sie durch Baulisten gesichert (vgl. Punkt 4.5 Erschließung).

Da der Bebauungsplan keine öffentlichen Straßenverkehrsflächen festsetzt, ist er in diesem Sinne ein nicht qualifizierter Bebauungsplan im Sinne von § 30 Abs. 3 BauGB.

3.1.7 Grünfestsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a und b BauGB)

Maßnahmen zur Bepflanzung und zum Erhalt

Grünfestsetzungen im Plangebiet dienen einerseits der Vermeidung der Eingriffe in Natur und Landschaft, hier insbesondere dem Landschaftsbild und dem Artenschutz, zum anderen aber auch einem Ausgleich der durch die Planung ermöglichten Eingriffe in das Schutzwert Boden (Versiegelung).

Das Plangebiet grenzt im Westen unmittelbar an das planfestgestellte Gelände des Verkehrslandeplatzes Strausberg an und ist durch einen Sicherheitsfahrweg sowie eine Zaunanlage begrenzt. Östlich des Plangebietes besteht bereits eine parallel zur Grenze des Plangebietes verlaufende Heckenstruktur mit zahlreichen Überhältern, die eine natürliche Abgrenzung und einen wirkungsvollen Sichtschutz beinhaltet. Diese ist jedoch teilweise unterbrochen und bietet ein Potenzial zur Aufwertung. Teilweise ragt sie bis zu ca. 10 m in das Plangebiet hinein. Zudem befinden sich die Heckenstrukturen überwiegend bereits in der Gemarkung der Nachbargemeinde Oberbarnim, sodass ein Einfluss auf deren Erhalt nicht besteht.

Für das Plangebiet ist vorgesehen, an dieser östlichen Grenze parallel zur Grundstücksgrenze eine 10 m breite Heckenstruktur zu sichern bzw. zu ergänzen. Diese wird als Fläche zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b festgesetzt. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass durch den Verlauf der Mittelspannungsleitung im nördlichen Bereich der Fläche keine Gehölzpflanzungen ergänzt werden können.

An der nördlichen und südlichen Grenze zum Plangebiet bestehen bislang keine Gliederungselemente. Hier ist ebenfalls vorgesehen, eine 10 m breite Heckenstruktur anzulegen. Eine geeignete Pflanzliste, die aufgrund der Nähe zum Verkehrslandeplatz auch

maximale Wuchshöhen berücksichtigt, wird in der Festsetzung verbindlich geregelt.

Grundsätzlich sollen bauliche Anlagen mit Ausnahme der bestehenden Mittelspannungsleitung innerhalb der Anpflanz-/Bindungsflächen ausgeschlossen werden. Die textliche Festsetzung sichert zugleich ab, dass auch keine Einfriedungen zulässig sind und diese dann ausschließlich innenseitig, d.h. zwischen den Pflanzflächen und den überbaubaren Grundstücksflächen anzutragen sind.

Insgesamt entstehen durch die Beschränkungen der Leitungsrechte und dem Erfordernis der Vereinbarkeit mit dem Luftverkehrsrecht sowie der Flächengröße vier verschiedene Typen an Flächen:

In der Fläche mit der Bezeichnung A steht der Erhalt im Vordergrund. Hier sind Neupflanzungen bis zu einer Flächenbreite von 10,0 m vorgesehen. Die Flächen mit der Bezeichnung B setzen Gehölzneupflanzung fest. Diese Flächen befinden sich sowohl im Norden als auch im Süden des Geltungsbereiches entlang der Außengrenzen. Auf einer Breite von 10,0 m erfolgen Strauchpflanzungen. Für die Flächen mit der Bezeichnung C sind die vorhandenen Gehölze ebenfalls zu erhalten. Das betrifft insbesondere die östliche Randfläche. Da hier allerdings die Mittelspannungsleitung im Randbereich verläuft, soll es dort keine Neupflanzungen geben, sondern die Fläche wird bis zu einer Breite von 10,0 m angesetzt. Die Ansaat wird ebenfalls auf der Schneise von 22,0 m Breite zwischen den Modultischen fortgesetzt. Auch auf der Fläche mit der Bezeichnung D soll es insbesondere zu einer Ansaat von artenreichen Magerrasen kommen. Auf 30 % der Fläche sind hier Strauchgruppen zu pflanzen. Mit unterschiedlichen Vegetationselementen kann der Strukturreichtum gefördert und Potenziale für die Fauna entwickelt werden.

Es wird folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

Textliche Festsetzung 1.4

1.4 Flächen für Anpflanzungen und mit Bindungen für die Bepflanzung (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Auf der Fläche mit der Bezeichnung A sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten. Die Fläche ist durch Pflanzungen so zu ergänzen, dass eine Pflanzdichte/Pflanzqualität von insgesamt ein Strauch pro 1 m² (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe) sowie ein hochstämmiger Laubbaum (Mindeststammumfang: 16 cm) pro 100 m² sichergestellt wird. Es sind die Pflanzlisten „Bäume“ und „höherwüchsige Sträucher“ zu verwenden.

Die Flächen mit der Bezeichnung B sind dicht mit standortgerechten Sträuchern der Pflanzliste „niedrigwüchsige Sträucher“ zu bepflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Auf den Flächen mit der Bezeichnung C sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Dies gilt nicht für Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung von unterirdischen Leitungen. Die Fläche ist durch die Aussaat einer artenreichen Frischwiese zu ergänzen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen und zu erhalten.

Auf der Fläche mit der Bezeichnung D ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen. Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Sträucher der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ in Gruppen von 50 – 150 m² Größe zu pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Die festgesetzten Bepflanzungen auf den Flächen A bis D sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme der festgesetzten Leitungen unzulässig.

Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes

Außerhalb des Sondergebietes (des Baugrundstücks) bestehen zwei eigenständige Flächen M1 und M2, auf denen Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind.

Fläche M1

Die Dreiecksfläche M1 entsteht aus dem Abstand der bestehenden Gasleitung zur westlichen Grundstücksgrenze, d.h. zur Grundstücksgrenze des Flugplatzes. In diesem Bereich sollen Aufwertungsmaßnahmen für Flora und Fauna umgesetzt werden. Zu den Grundlagen der ökologischen Anlagengestaltung (Gemeinsame Arbeitshilfe PV-FFA Brandenburg) zählen neben der Erhöhung der Nistplätze (hier umgesetzt in den Flächen zum Anpflanzen) auch eine entsprechende Gestaltung für Reptilien durch Anlage von Haufen oder Wällen aus Wurzelstubben, Totholz etc.

Angrenzend zum Geltungsbereich wurde westlich des Weges in Richtung Flugplatz eine Zauneidechsenpopulation ermittelt. Einzeltiere befinden sich auch unter der Befeuerungsanlage. Eine Überplanung durch die Umsetzung des Bebauungsplans findet nicht statt. Da sich die Zauneidechsen jedoch bereits im Umfeld aufhalten, soll die Maßnahmenfläche 1 auch ohne artenschutzrechtliches Erfordernis für die Art aufgewertet werden und per Festsetzung entsprechende Strukturelemente eingebracht werden.

Gleichzeitig kann die weiterhin offen gehaltene Fläche (Ansaat mit arten- und krautreichem Magerrasen) auch von bodenbrütenden Vogelarten als Revier besiedelt werden.

Dementsprechend werden mit dieser ökologischen Aufwertungsmaßnahme die lokal vorhandenen Arten geschützt und in ihrem Biotopverbund gestärkt.

Fläche M2

Die bestehende Senke der Fläche M2 im südöstlichen Bereich soll als Trittssteinbiotop für Amphibien (hier insbesondere Rotbauchunke) entwickelt werden. Diese Fläche war bereits im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Strausberg dargestellt.

Angepasst an die reale Situation in Ausdehnung und Lage soll hier mit einfachen Mitteln wie geringfügiges Vertiefen und Verdichten der Bodensohle ein Soll entstehen.

Dieses neue Kleingewässer steht in direkter Verbindung zum östlich vorhandenen Soll und stärkt damit die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes im Gebiet für Amphibien.

Mit dieser Maßnahme wird neben den Vorgaben der Strausberger Flächennutzungsplanung die ökologische Anlagengestaltung gemäß Gemeinsame Arbeitshilfe PV-FFA Brandenburg umgesetzt. Auch hier erfolgt die Maßnahmenplanung ohne artenschutzrechtlich notwendiges Erfordernis.

Es wird folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

**Textliche Festsetzung
1.5**

1.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB)

Die festgesetzte Fläche mit der Bezeichnung M1 ist als Lebensraum für die Reptilienart Zauneidechse und die Vogelarten Feldlerche, Stieglitz und Wachtel zu entwickeln.

Auf der Fläche ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen.

Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ in Gruppen von 50 – 150 m² Größe zu pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Verteilt auf der Fläche sind fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils 10 m² herzustellen. Innerhalb dieser Sandflächen sind auf einer Fläche von 2 - 3 m Breite und 5 m Länge Haufen aus Wurzelstubben, Holz und Steine anzulegen. Die so geschaffenen Strukturen sind anschließend mit humusfreiem bis -armen Sand (Humusanteil 8 – 10 %) abzudecken. Die Sandlinsen sind dauerhaft von Vegetation freizuhalten.

Die festgesetzte Fläche mit der Bezeichnung M2 ist als Soll (kleine, mit Wasser gefüllte Bodensenke) mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund zu entwickeln. Dafür ist auf der Fläche den natürlichen Höhenlinien folgend ein Bereich von 500 m² Größe um weitere 50 cm zu vertiefen. Die Sohle der Fläche ist zu verdichten. Durch die Herstellung soll ein Trittsteinbiotop für Amphibien (hier insbesondere Rotbauchunke) entstehen. Auf der Fläche ist eine artenreiche Frischwiese durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen.

Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Gehölze in Gruppen von 50 – 150 m² der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ zu

pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe). Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme einer Einfriedung zwischen den Punkten X und Y unzulässig.

Die festgesetzten Bepflanzungen auf den Flächen M1 und M2 sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme einer Einfriedung zwischen den Punkten X und Y unzulässig.

Minderung der Auswirkungen auf freilebende Arten

Um eine Vernetzung von Lebensraumstrukturen für Kleintier-Arten im Plangebiet und seinem Umfeld dauerhaft zu gewährleisten, soll eine Durchlässigkeit der Einfriedungen auf Geländehöhe sichergestellt werden. Folgende textliche Festsetzung wird aufgenommen:

Textliche Festsetzung 1.6

1.6 Durchlässigkeit von Einfriedungen (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

Einfriedungen müssen einen Mindestabstand von 15 cm zum Boden einhalten.

wasser- und luftdurchlässige Beläge

Die Befestigung von Oberflächen auf dem Baugrundstück hat im vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nur eine untergeordnete Bedeutung, da durch das Vorhaben ohnehin nur ein sehr geringer Anteil versiegelt/teilversiegelt wird und das Niederschlagswasser - wie bislang - im offenen Gelände versickern kann. Dennoch ist unterstützend und weiterhin eingriffsminimierend vorgesehen, dass Wege, Stellplätze und Erschließungsflächen nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erfolgen sollen. Geeignet wären hierfür zum Beispiel wassergebundene Decken oder auch bestimmte Pflasterungen. Die Festsetzung erfolgt aus Gründen des Bodenschutzes und dient dem Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts. Hierdurch werden Beeinträchtigungen wichtiger Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung im Plangebiet weiter reduziert bzw. ausgeschlossen.

Textliche Festsetzung 1.7

1.7 Befestigung von Flächen (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb des Sondergebietes ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Minderungs- und Aufwertungsmaßnahmen	<p>Das Vorhaben ist genau bestimmt und weist Maßnahmen auf, die zu einer Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft beitragen und als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden. Hierzu gehören insbesondere die Mindestabstände der Modulreihen untereinander und die Mindestabstände der Modultische zum Boden für die Belichtung und Besonnung von Bodenflächen (Bodenfunktionen). Als Mindestabstand wird 4,0 m festgesetzt. Dieser bezeichnet den Abstand der Modultischreihen in ihrer senkrechten Projektion. Der Mindestabstand zur Geländeoberfläche (Bodenabstand) soll 80 cm nicht unterschreiten, um die Belichtung und Besonnung im Sinne der Bodenfunktionen ausreichend zu gewährleisten.</p> <p>In der textlichen Festsetzung soll zudem sichergestellt werden, dass im Plangebiet ein artenreicher Magerrasen entsteht. Entsprechend der Vegetationsausprägung auf dem direkt angrenzenden Verkehrslandeplatz kann der Rückschluss gezogen werden, dass das Plangebiet ein hohes Potenzial für großflächige Mager- und eventuell sogar Trockenrasen aufweist. Mit einer entsprechenden Ansaat aus kraut- und artenreichem Saatgut sind positive Auswirkungen auf Insekten zu erwarten, wovon dann auch verschiedene Vogelarten profitieren.</p> <p>Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der hohen Nährstoffbelastung durch die intensive Landwirtschaft eine längere Übergangsphase in Anspruch genommen werden muss. Mit entsprechender Pflege, die auf eine Düngung verzichtet und das vorhandene Mahdgut entfernt, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich der gewünschte Zielzustand einstellt.</p>
--------------------------------------	--

Folgende Festsetzung wird aufgenommen:

Textliche Festsetzung 1.8	<p>1.8 Schutz der Bodenfunktionen (§ 12 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB):</p> <p><i>Der Abstand zwischen der niedrigsten Modulunterkante und der Geländeoberkante (Bodenabstand) darf 0,8 m nicht unterschreiten. Der Abstand von Modulreihen untereinander muss mindestens 4,0 m betragen.</i></p> <p><i>Auf den nicht überbauten Flächen des Sondergebietes sowie auf den Flächen unterhalb der Solarmodule ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Dieser ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen und zu erhalten. Die Festsetzung gilt nicht für die Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen nach der textlichen Festsetzung 1.4.</i></p>
------------------------------	---

Für die festgesetzten unterschiedlichen Flächen dient ein Bezug zu folgender, verbindlich anzuwendender Pflanzliste:

Pflanzliste

Bäume:

Acer campestre (Feldahorn),
Crataegus i.S. (Weißdorn / Rotdorn),
Malus syvestris (Wildapfel),
Prunus avium (Vogelkirsche),
Prunus padus (Auen-Traubenkirsche),
Pyrus pyraster (Wildbirne),

Höherwüchsige Sträucher:

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel),
Corylus avelana (Haselnuss),
Crataegus monogyna (Weißdorn),
Euonymus europaea (Gemeiner Spindelstrauch),
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche),
Prunus spinosa (Schlehe),
Ribes rubrum (Rote Johnannisbeere),
Ribes uva-crispa (Stachelbeere),
Rosa canina (Hundsrose),
Rosa corymbifera (Heckenrose),
Rosa rubiginosa (Weinrose),
Salix caprea (Salweide),
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder),
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

Niedrigwüchsige Sträucher:

Berberis vulgaris (Gewöhnliche Berberitze),
Cornus alba (Weißer Hartriegel),
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche),
Lonicera periclymenum (Wald-Geisblatt),
Prunus spinosa (Schlehe),
Rhamnus catharticus (Echter Kreuzdorn),
Ribes rubrum (Rote Johnannisbeere),
Ribes uva-crispa (Stachelbeere),
Rosa canina (Hundsrose),
Rosa corymbifera (Heckenrose),
Rosa rubiginosa (Weinrose),
Mespilus germanica (echte Mispel),
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball).

3.2 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.v.m. § 81 Abs. 1 Bbg BO)

Gestaltungsfestsetzungen

Gestaltungsfestsetzungen haben im vorliegenden Planfall nur eine sehr untergeordnete Bedeutung. Als offene, transparente und grüne Stadt möchte Strausberg im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild auf geschlossene, blickdichte Einfriedungen (z.B. Mauern, blickdichte Zäune) verzichten und die Höhe der Einfriedungen unter Berücksichtigung der Sicherheitsinteressen des Vorhabenträgers auf 2,5 m (inkl. Übersteigeschutz über Geländeoberkante) begrenzen.

Es wird folgende bauordnungsrechtliche Festsetzung gemäß § 12 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und 9 BbgBO in den Bebauungsplan aufgenommen:

Textliche Festsetzung
2.1

2.1 Einfriedungen: Einfriedungen dürfen als bauliche Anlagen eine Höhe von 2,5 m nicht überschreiten. Blickdichte bauliche Einfriedungen sind unzulässig.

3.3 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Keine nachrichtlichen Übernahmen vorgesehen

Nachrichtliche Übernahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich. Das Plangebiet liegt außerhalb und in deutlichem Abstand zu nationalen und europarechtlich gesicherten Schutzgebieten des Naturschutzes und außerhalb der Schutzzonen des Strausberger Wasserschutzgebietes.

3.4 Hinweise

Allgemein

Hinweise auf der Planzeichnung haben keinen Normcharakter, sollten aber im weiteren Verfahren Beachtung finden. Sie zielen auf wünschenswerte Handlungsweisen von Akteuren ab (Empfehlung), dienen einer besseren Verständlichkeit des Plans (Klarstellung), weisen auf außerhalb des Planungsrechts liegende gesetzliche Pflichten hin (die nicht spezifisch sind und daher nicht nachrichtlich übernommen werden) oder weisen auf Handlungen und Sicherungsinstrumente hin, die außerhalb des Planverfahrens auf andere Weise sichergestellt werden müssen (z.B. vertraglich), da sie am Abwägungsgerüst des Bebauungsplans teilnehmen aber im Bebauungsplan selber nicht festgesetzt werden sollen oder können. Folgende Hinweise zur besseren Handhabbarkeit der Satzung werden auf die Planzeichnung aufgenommen:

Baubeschränkungsbereich

3.1 Baubeschränkungsbereich Verkehrslandeplatz: Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich durch die Lage im Umfeld des bestehenden Verkehrslandeplatzes Strausberg in einem beschränkten Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG. Die Errichtung von Bauwerken jeder Höhe bedarf der vorherigen Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde.

Bodendenkmale

3.2 Bodendenkmale: Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Beim Auffinden von Bodendenkmalen sind die Vorschriften des brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu beachten.

Artenschutz

3.3 Artenschutz: Eine Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeiten der Vögel in den Monaten Oktober bis Februar erfolgen.

4. Auswirkungen des Bebauungsplans

4.1 Kosten und Finanzierung

Der Bebauungsplan wird durch die Stadt Strausberg als Vorhabenbezogener Bebauungsplan eines Vorhabenträgers aufgestellt. Die Planungshoheit der Stadt wird dadurch nicht berührt, Ansprüche können hieraus nicht abgeleitet werden.

Der Vorhabenträger hat mit dem Antrag zur Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans vom 17.03.2023 die Übernahme aller Planungs-, Gutachter- und Erschließungskosten für die Entwicklung des Vorhabens zugesagt. Da es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist neben dem bereits integrierten Vorhaben- und Erschließungsplan ein Durchführungsvertrag ohnehin bindende Voraussetzung zur Erreichung des Satzungsbeschlusses.

Im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichtet sich der Vorhabenträger die Kosten, welche bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entstehen, zu übernehmen. Hierzu gehören neben den Planungs- und Gutachtenkosten u.a. auch Kosten für die Planung, Umsetzung und Sicherung von Erschließungsmaßnahmen und die erforderlichen, naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Der Stadt Strausberg entstehen Kosten allein dadurch, dass personelle Kapazitäten in der Verwaltung gebunden werden.

4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan, Durchführungsvertrag

Der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan basiert auf einem konkreten Vorhaben, das mit der Planung zugelassen werden soll. Regelmäßig besteht er gemäß § 12 BauGB aus den drei Bestandteilen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP), des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) und des Durchführungsvertrages. Dabei sind die beiden Pläne Bestandteil der Satzung.

Die Stadt Strausberg hat sich dazu entschlossen, den VEP in den VBP zu integrieren (vgl. auch Punkt 3.1.1 zur Planidentität). Es wird mit dem VBP/VEP ein konkretes Vorhaben sichergestellt, genauere Lagepläne, Schnitte und ähnliches sollen jedoch als Anlage Teil des Durchführungsvertrags werden. Damit besteht die Möglichkeit, Änderungen im Detail durch eine Anpassung des Durchführungsvertrages im Rahmen der Festsetzungen des VBP/VEP verfahrensfrei zu ermöglichen.

Die Vertragsinhalte des Durchführungsvertrages ergeben sich aus dem Verfahren. Wesentliche Inhalte, die am Gesamtgerüst der Abwägung teilhaben, werden in der Begründung benannt. Folgende Regelungsinhalte sind insbesondere vorgesehen:

- Beschreibung des Vorhabens mit Schnitten und Grundrissen,
- Definition von technischen Daten (Gesamtleistung),
- Anlagenbetrieb und Betriebsdauer,
- Regelungen zur gesicherten Erschließung, hierbei insbesondere zur Realisierung der Anbindung an die öffentliche Straßenverkehrsfläche der Hohensteiner Chaussee,
- Durchführungsverpflichtung für die Vorhabenträgerin einschließlich Fristenregelungen,
- Regelungen zur Übernahme planungsbedingter Leistungen und sonstiger

Kosten,

- Klarstellung, dass die Zaunanlage hinter den Pflanzstreifen, d.h. zwischen Anpflanzflächen und Baugrenzen zu errichten ist,
- Regelungen zu erforderlichen Maßnahmen des Artenschutzes (Schutzzaun vor Migration von Zauneidechsen in das Plangebiet während der Bauphase),
- Durchführung der sich aus dem Umweltbericht ergebenden Kompensations- und Ausgleismaßnahmen,
- Regelungen zur projektbezogenen Nichterforderlichkeit einer leitungsgebundenen Löschwasserversorgung (Freistellung der Stadt Strausberg von der Löschwasserbereitstellung),
- Regelungen zu Schadensersatzansprüchen,
- Rückbauverpflichtung bei Aufgabe der Nutzung.

Parallel hierzu werden privatrechtliche und öffentlich-rechtliche Sicherungen erforderlich, um eine gesicherte Erschließung nachzuweisen.

4.3 Bodenordnung

Bei der Anwendung des § 12 BauGB besteht die Verpflichtung, dass der Vorhabenträger „bereit und in der Lage ist“, das Vorhaben in einem zu definierenden Zeitraum auch umzusetzen.

Hierzu gehört neben der finanziellen Leistungsfähigkeit u.a. auch, dass der Nachweis der Flächenverfügbarkeit (Eigentum oder langfristige Pacht) des Vorhabenträgers besteht. Die bestehenden Sicherungen wurden durch den Vorhabenträger der Stadt Strausberg vor Satzungsbeschluss nachgewiesen. Dies gilt auch für die geplante, etwa 1,5 km lange Erschließung mit Anbindung an die Hohensteiner Chaussee.

4.4 Bodendenkmalschutz

Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Es gelten die üblichen Anforderungen bei dem Verdacht von Bodendenkmälern, insbesondere Folgendes:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege anzugeben (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen aktenkundig zu belehren.

4.5 Erschließung

Das Plangebiet weist keine direkte Lage an einer öffentlich gewidmeten Straßenverkehrsfläche auf. Eine verkehrliche Erschließung ist sowohl für die Bauphase als auch für den Betrieb zwingend erforderlich. Nach Abschluss der Bauphase wird jedoch ein sehr geringer Verkehr für Wartung, Sicherheit, Instandsetzung ohne nennenswertes Störpotenzial erwartet. Für die verkehrliche Erschließung gab es im Vorentwurf noch mehrere alternative Möglichkeiten, die geprüft wurden. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit wurde sich für die damalige Variante C entschieden.

Sie verläuft über den bestehenden westlichen Weg, der von der Hohensteiner Chaussee über eine städtische Fläche und dann entlang der Grenze des Verkehrslandeplatzes (auf der bereits planfestgestellten Fläche) verläuft. Diese Variante ist aufgrund der Eigentumsverhältnisse (Stadt Strausberg und Flugplatzgesellschaft) und der bestehenden Ausprägung (weitgehend bestehender Weg) ausgewählt worden.

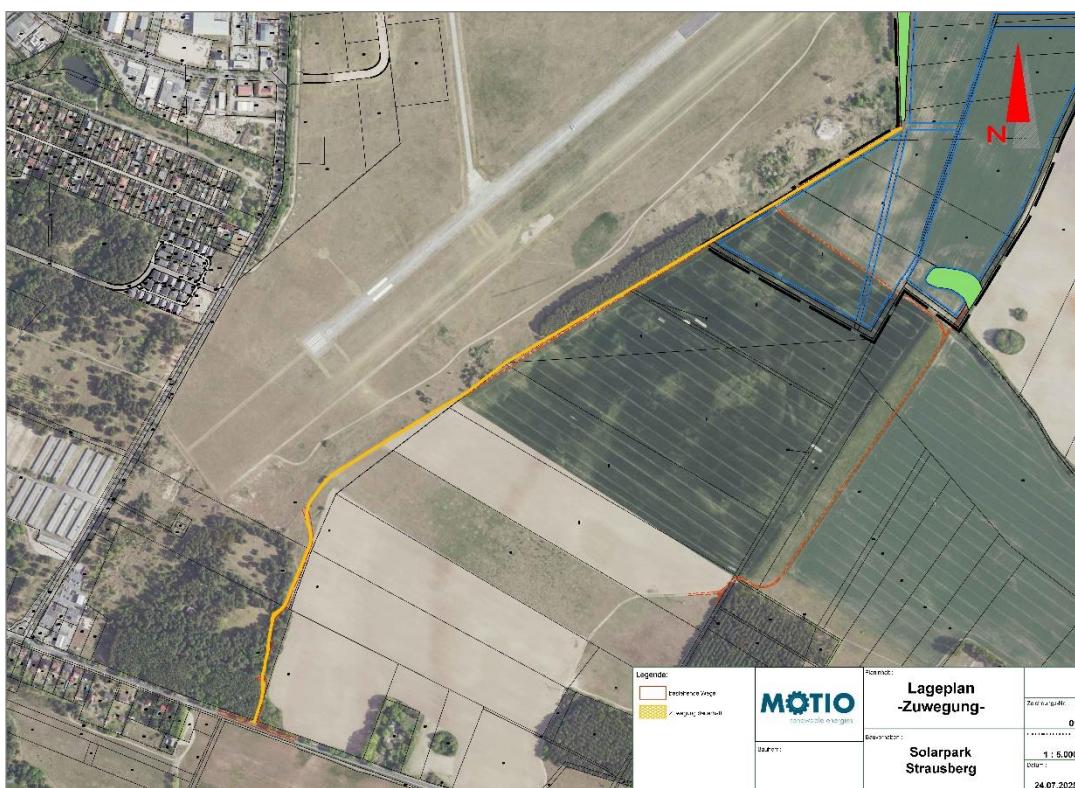


Abbildung 12: Lageplan der Zuwegung, Stand 24.07.2025

Der Weg und die dafür erforderlichen Flächen sind vor Satzungsbeschluss auch formal öffentlich-rechtlich (Baulast) und privatrechtlich (Gestaltung, Dienstbarkeit) zu sichern, um eine gesicherte Erschließung für den vorgesehenen Nutzungszweck nachweisen zu können.

Der Ausbaustandard wurde mit dem Tiefbauamt vorabgestimmt und ist mit einer Tragschicht und einer Deckschicht bei einer Breite von 4,0 m vorgesehen.

Aufbau der Zuwegung

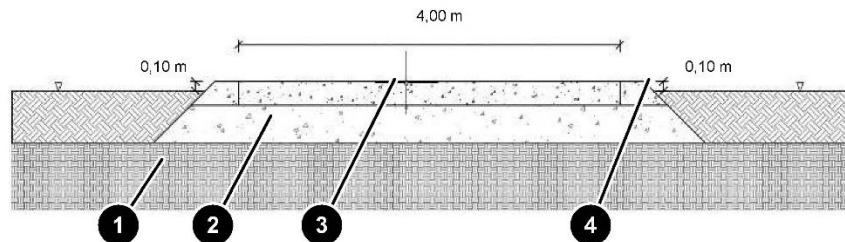


Abb. 1: Schematischer Aufbau der Zuwegung

1	Tragfähiger Untergrund	2	Tragschicht
3	Deckschicht	4	Seitenbereich (Bankett)

Die Deckschicht wird mit einer Querneigung oder einem Dachprofil profiliert. Somit ist eine Entwässerung zur Seite sichergestellt. Eine befahrbare Breite von 4 m ist sicherzustellen. Der Seitenbereich (Bankett) ist abhängig vom Lastabtragungswinkel der Tragschicht und Baugrund zu konstruieren.

Abbildung 13: Geplanter Aufbau des Straßenkörpers des Erschließungsweges (unverbindlich, den Bodenverhältnissen ggf. anzupassen)

Die technische, leitungsgebundene Erschließung kann sowohl in nördlicher Richtung (Anbindung Infrastruktur Flugplatz) als auch in südlicher Richtung durch Anschluss an die bestehende 110 kV- Freileitung Neuenhagen - Metzdorf der EON-EDIS (Einspeisung, Umspannwerk außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) erfolgen. Leitungen sollen als Erdkabel in ca. 90-110cm Tiefe verlegt werden.

Ein Brandschutzkonzept wird mit der Umsetzung des Vorhabens erarbeitet. Die Brandlasten von PV-Anlagen sind in der Regel gering, da die Module und Unterkonstruktionen selbst nicht brennbar sind. Hydranten sind in unmittelbarer Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden, Löschbecken sind derzeit nicht vorgesehen. Eine leitungsgebundene Löschwasserversorgung ist nicht vorgesehen. Der Vorhabenträger regelt einen ausreichenden Brandschutz über Anlagen auf dem Grundstück, ggf. über die Vorhaltung von Löschwasserkissen. Die Stadt Strausberg wird von der (leitungsgebundenen) Löschwasserbereitstellung für das spezifische Vorhaben freigestellt. Im Rahmen der weiteren Beteiligung erfolgen durch den Vorhabenträger Abstimmungen mit den zuständigen Brandschutzstellen, der freiwilligen Feuerwehr Strausberg und dem Flugplatzbetreiber.

4.6 Immissionen

Lärmimmissionen

Aufgrund der Ausrichtung und Entfernung der Solartische von mindestens 150 m zum nahegelegenen Wohngebäude im planungsrechtlichen Außenbereich sind relevante Lärmimmissionen nicht zu erwarten. Anlagebedingt lärmrelevant sind insbesondere Transformatoren und Wechselrichter, deren Entfernung zu dem maßgeblichen Immissionsort nach dem Lageplan des Vorhabenträgers noch deutlich über 150 m betragen. Relevante Lärmimmissionen werden zudem bereits auf der Grundlage der TA Lärm ausgeschlossen. Insgesamt besteht hier aufgrund der städtebaulichen Parameter kein weiterer Regelungsbedarf im Bebauungsplan.

Lichtimmissionen

Lichtemissionen gehen vom Solarpark selber nicht aus. Es ist keine helle, kalt-farbene oder dauerhafte Beleuchtung vorgesehen. Durch die großen Flächen der Solarmodule wären allerdings Reflexionen der Sonneneinstrahlung denkbar, die schutzbedürftige Nutzungen beeinträchtigen könnten. Eine Beeinträchtigung von schutzbedürftigen Gebäuden wie z.B. Wohngebäude sowie von Straßenverkehrswegen kann aufgrund der Lage und Ausrichtung ausgeschlossen werden. Denkbar wäre jedoch eine Beeinträchtigung des angrenzenden Verkehrslandeplatzes und des Flugverkehrs. Deshalb wurde von einer Fachfirma ein Blendgutachten erstellt („Blendgutachten Solarpark Strausberg, Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Strausberg in Brandenburg“, Solpege Solar Power Expert Group, 15. Juli 2025).

In der Zusammenfassung heißt es hierzu:

„Der Auftraggeber hat bei der geplanten PV-Anlage " Strausberg" mit dem Einsatz von hochwertigen PV-Modulen die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von Reflexionen vorgesehen.

Die Analyse der Landeanflüge auf den Flugplatz Strausberg (ICAO -Code: EDA Y) gemäß Vorgaben der FAA zeigt keine relevanten Reflexionen durch die PV -Anlage. Im Verlauf des Landeanfluges aus Südwesten auf die LB 05 können in bestimmten Jahreszeiten, morgens zwischen 06:33 - 07:11 Uhr, in einer Entfernung von ca. 2200 m bis 790 m Reflexionen durch die PV-Anlage auftreten. Aufgrund der geringen zeitlichen Dauer und aufgrund der Entfernung zur Immissionsquelle ist eine Beeinträchtigung von Piloten durch die PV-Anlage nicht wahrscheinlich.

Im Verlauf der (linken) Platzrunde können beim Queranflug Richtung Nordwesten in einem kurzen Abschnitt Reflexionen auftreten. Die Einfallswinkel liegen überwiegend außerhalb des relevanten Sichtwinkels. Aufgrund der geringen zeitlichen Dauer, aufgrund der Einfallswinkel und auch aufgrund der großen Entfernung zur Immissionsquelle von über 1,3 km sind potenzielle Reflexionen zu vernachlässigen. Beim Landeanflug aus Nordosten auf die LB 23 sind keine Reflexionen durch PV-Anlage nachweisbar.

Und auch im Bereich des Strausberg Towers (AT C1) sind keine Reflexionen durch die geplante PV -Anlage nachweisbar. Eine Beeinträchtigung von Mitarbeitern und Bodenpersonal durch Reflexionen kann ausgeschlossen werden. (...) Aus Immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.“

5. Verfahren

5.1 Verfahrensübersicht

Eine Übersicht über den zeitlichen Ablauf des Verfahrens ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

17. März 2023	Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines VBP zur Umsetzung des geplanten Vorhabens
6. Juli 2023	Aufstellungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 68/23 "Solarpark am Flugplatz"
26. Juli 2023	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
28.11.2023 01.12.2023	Stellungnahmen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung und der Regionalen Planungsgemeinschaft
Veranstaltung 17.01.2024, Auslegung 15.01.2024 – 19.02.2024	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurfsstand vom 11. Januar 2024
12.01.2024, Beteiligungszeitraum 15.01.2024 – 19.02.2024	Anschreiben: Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB zum Vorentwurfsstand vom 11. Januar 2024
<i>Wird ergänzt</i>	Anschreiben: Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB zum Entwurf vom ...
<i>Wird ergänzt</i>	Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs vom ...
<i>Wird ergänzt</i>	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB des Entwurfs vom ...

5.2 Aufstellungsbeschluss

Für den Bebauungsplan Nr. 68/23 „Solarpark am Flugplatz“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung am 6. Juli 2023 der Aufstellungsbeschluss gefasst. Die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 05/2023, 32. Jahrgang vom 26. Juli 2023.

5.3 Anfrage nach den Zielen der Raumordnung

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL), Dienstsitz GL 5 in Frankfurt (Oder) und die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG) wurden gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu den Zielen der Raumordnung befragt.

Die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung

wurde im Grundsatz mit Schreiben vom 28. November 2023 / 8. Februar 2024 durch die GL mit Schreiben vom 1. Dezember 2023 / 14. Februar 2024 durch die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree bestätigt.

Zu der Planungsanzeige wurden von Seiten des Landkreises Märkisch-Oderland mit Schreiben vom 10. November 2023 aus bauordnungsrechtlicher und bauplanungsrechtlicher Sicht keine Einwände geltend gemacht.

5.4 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand als öffentliche Erörterungsveranstaltung am Mittwoch, den 17.01.2024, um 18:00 Uhr im Gebäude der Stadtverwaltung Strausberg, Raum 3.48 (3. Etage), Hegermühlenstraße 58, 15344 Strausberg statt. An der Erörterungsveranstaltung konnte man auch online per Videokonferenz teilnehmen.

Zudem wurden die Vorentwurfsunterlagen (Planzeichnung und Begründung Vorentwurf, Powerpoint-Information, Artenschutzbeitrag) in der Zeit vom 15. Januar 2024 bis 19. Februar 2024 auf der Internetseite der Stadt Strausberg eingestellt und konnten während dieser Zeit während der Sprechzeiten der Verwaltung (Dienstag: 8:30 - 12:00 Uhr & 13:00 - 18:00 Uhr; Donnerstag: 8:30 - 12:00 Uhr & 13:00 - 16:00 Uhr) auch im Gebäude der Stadtverwaltung Strausberg, Hegermühlenstraße 58 eingesehen werden. Zu diesen Zeiten konnten vor Ort Stellungnahmen schriftlich oder zur Niederschrift vorgetragen, Fragen beantwortet und die Planung erörtert werden. Darüber hinaus konnten Stellungnahmen auch per E-Mail eingereicht werden.

Die Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung erfolgte gemäß Hauptsatzung der Stadt Strausberg im Amtsblatt Nr. 1, 33. Jahrgang vom 3. Januar 2024. In der Veranstaltung waren sechs Bürger vor Ort anwesend und 16 Bürger online zugeschaltet.

Von einem Bürger wurde eine noch intensivere Beteiligung gewünscht. Zudem wurde von ihm bezweifelt bzw. für unrealistisch gehalten, dass die Bauphase in 3-4 Monaten abgeschlossen werden kann, die geschätzten 50 LKW-Ladungen für die Modultische ausreichen und Konflikte (insb. Lärm) ausgeschlossen werden können (Erfahrung bei Rammung der Unterkonstruktion in Klosterdorf).

Der Vorhabenträger hat klargestellt, dass die Bauphase von 3-4 Monaten lediglich die Baufeldfreimachung, die Schaffung der Baufreiheit, die Einzäunung und die Rammung/Pressung der Module beinhaltet und bis zur Inbetriebnahme eine längere Zeit vergehen kann. Im weiteren Verfahren wurde beschlossen, die Erschließung ausschließlich von der Hohensteiner Chaussee (Landesstraße) im Süden zu bewerkstelligen, um die Provinzialsiedlung in der Bauphase nicht zusätzlich zu beeinträchtigen.

Ein Bürger merkte an, dass der Boden aufgrund von Kampfmittelrückständen, etc. für einen Solarpark ungeeignet sei. Im Verfahren ergaben sich keine Anhaltspunkte durch die Fachbehörden, die eine frühzeitige Bodenbegutachtung erforderlich machen würden. Der Vorhabenträger beabsichtigt im Rahmen der Umsetzung eine enge Abstimmung mit der für Kampfmittel zuständigen Behörde durchzuführen.

Ein Bürger gab zu bedenken, dass landwirtschaftliche Fläche verloren geht und dass

der Stadt Strausberg ohnehin wenige Landwirtschaftsflächen zur Verfügung stehen. Zudem wurde der regionale Wasserhaushalt angesprochen.

In der Diskussion wurde durch die Stadt Strausberg hervorgehoben, dass grundsätzlich die hoch zu bewertenden Belange wie Landwirtschaft, Wald, Energieversorgung und Siedlungsflächen immer in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen und im Einzelfall abzuwägen sind. Auch die Solarnutzung besitzt hier einen hohen Stellenwert im Rahmen der Zielstellung der Dekarbonisierung der Energieversorgung. Die Flächen besitzen aufgrund ihrer sonstigen Merkmale (u.a. auch relativ geringe Bodenwertzahlen, Beeinträchtigung anderer Nutzungen durch bestehenden Verkehrslandeplatz etc.) eine hohe Eignung. Die Stadtwerke Strausberg betonten hierzu, dass der größte Teil der Flächen einer Agrargenossenschaft gehört und diese beabsichtigt, die Flächen u. damit verbunden die landwirtschaftliche Nutzung aufzugeben. Es besteht somit weitgehend ein Einvernehmen mit den derzeitigen Nutzungen. Durch die Solarnutzung entsteht ein viel geringerer Wasserbedarf als bei landwirtschaftlicher Nutzung. Der Vorhabenträger betont, dass keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind. Weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase werde der Solarpark Wasser beziehen/benötigen. Zudem sei trotz der Solarmodule Wasserversickerung direkt auf der Fläche weiterhin möglich. Im Gegensatz dazu können die Solarmodule durch die entstehende Verschattung großer Teile der Fläche ggf. sogar zu einer geringeren Verdunstung des Wassers führen.

Von einem Bürger (Zustimmung weiterer Bürger/Bürgerinnen) wurde angeregt, dass Durchwegungsmöglichkeiten geschaffen werden sollten und insbesondere der bestehende Feldweg entlang des Flugplatzes möglichst weiterhin für die Öffentlichkeit nutzbar sein sollte.

In der Diskussion wurde klargestellt, dass der Weg bereits durch die bestehende Genehmigung der Start- und Landebahnverlängerung ungeachtet des vorliegenden Projektes perspektivisch nicht mehr in der vorliegenden Form zur Verfügung stehen wird. Auch eine Querung des Solarfeldes würde keinen Sinn machen, da dieser am Flugplatz enden würde. Im Umfeld bestehen aber weitere landwirtschaftliche Wege, die begehbar sind.

Für (große) Tiere sind Querungsmöglichkeiten ebenfalls nicht vorgesehen. Das Gelände wird eingezäunt. Für kleine Tiere besteht die Möglichkeit, sich unter dem Zaun durchzubewegen. Dies wird über eine Festsetzung sichergestellt. Als große, intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche ist die Fläche im Bestand kein geeigneter Lebensraum für Tiere. Durch die Herstellung der Wiesenstrukturen wird die Artenvielfalt im Gebiet erhöht.

Von einer Bürgerin wurde gefragt, ob die Möglichkeit von Agri-PV geprüft wurde und wenn ja, warum sich dagegen entschieden wurde.

In der Diskussion wurde klargestellt, dass die Möglichkeit, Agri-PV-Anlagen zu errichten, durchaus geprüft wurde. Am konkreten Standort wird dies jedoch nicht als effektiv/wirtschaftlich erachtet. Agri-PV ermöglicht beispielsweise nur sehr spezifische landwirtschaftliche Nutzungen, da die Fläche auch bei Agri-PV nicht mit großen Maschinen bewirtschaftet werden kann. Diese bestimmten Nutzungen, z.B. Gemüseanbau, sind jedoch durch den verhältnismäßig schlechten Boden eingeschränkt und würden sich im Vergleich zum Mehraufwand durch die Installation der Agri-PV Anlagen nicht lohnen. Weiterhin würde dies auch einen

signifikant höheren Wasserverbrauch nach sich ziehen.

Weitere Fragen und Anregungen, teilweise auch über den Chatverlauf, betrafen insbesondere technische und organisatorische Fragen (Stromabdeckung der Stadt, Auswirkung auf Strompreise, Förderung durch Land/Bund, Rückbau nach 25 Jahren) sowie einzelne Fragen zur Umwelt (regionales Saatgut, elektromagnetische Störstrahlung, Lerchenfenster). Die benannten Aspekte wurden – sofern relevant – im weiteren Verfahren berücksichtigt und näher betrachtet.

Insgesamt drei Bürger gaben eine schriftliche Stellungnahme im Nachgang ab. Hierbei wurden die in der Veranstaltung benannten Punkte weiter ausgeführt. Zusätzlich wurden hierbei Bedenken geäußert, dass sich durch Solaranlagen sogenannte Hitzeinseln bilden könnten. In der Abwägung wurde dieser Aspekt, der wissenschaftlich nicht eindeutig belegt ist, bewertet. Man kam jedoch zu dem Schluss, dass mit der Einhaltung des Abstandes von über 150 m davon ausgegangen werden kann, dass die Anwohner und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung nicht durch eine mikroklimatische Belastung aufgrund der PV-FFA betroffen sind.

In einer Stellungnahme wurde angesprochen, dass zum Schutz des Landschaftsbildes eine ausreichende Eingrünung erfolgen sollte. Dem wurde durch festzusetzende Pflanzmaßnahmen im weiteren Verfahren entsprochen. Begünstigend wirken sich hier die Topografie sowie bestehende Heckenstrukturen aus, die eine Einsehbarkeit weitgehend ausschließen.

5.5 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Abstimmung mit Nachbargemeinden

Mit Anschreiben vom 12. Januar 2024 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Abstimmung mit Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB.

Hierzu wurde der Vorentwurf des Bebauungsplans, bestehend aus Planzeichnung und Begründung mit Stand vom 11. Januar 2024, dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie der Präsentation aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung zur Verfügung gestellt.

Der Vorentwurf dient im Wesentlichen der Sammlung und Abstimmung planungsrelevanter Informationen. Mit einzelnen Behörden wurde zudem der spezifisch erforderliche Untersuchungsumfang bereits im Vorfeld abgestimmt.

Mit dem Vorentwurf wurden bewusst bereits einzelne wesentliche Aspekte insbesondere zum Umweltschutz parallel begonnen und bearbeitet und mit Zwischenergebnissen belegt, um bereits in die Unterlagen einfließen zu können und um eine zielgenauere Abstimmung mit den zuständigen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zu erhalten.

Insgesamt wurden 46 Behörden oder sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden /Amtsverwaltungen angeschrieben.

Von insgesamt 29 Behörden und sonstigen Trägern sowie einer Nachbargemeinde wurden Stellungnahmen abgegeben. Hierbei waren viele Stellungnahmen zustimmend bzw. ohne jegliche Hinweise, Anregungen und Einwände. Wesentliche Stellungnahmen sind im Folgenden thematisch aufgeführt und wurden in der Entwurfsfassung des Bebauungsplans wie folgt berücksichtigt:

Raumordnung/Grundsätzliches

Die Gemeinsame Landesplanung und die Regionale Planungsgemeinschaft haben in Ihren Stellungnahmen nochmals die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung bestätigt. Das Wirtschaftsamt, räumliche Kreisentwicklung, SG Wirtschaftsförderung im Landkreis Märkisch-Oderland befürwortet das Projekt der Erzeugung von regionalem und erneuerbarem Strom und weist auch auf die mögliche Bedeutung für den Verkehrslandeplatz und den flugplatzaffinen Gewerbeansiedlungen hin.

Der Handelsverband Berlin-Brandenburg e.V. unterstützt grundsätzlich den Übergang zu einer sicheren, umweltfreundlichen und dezentralen Energieversorgung unter Einbeziehung alternativer Energiequellen. Er gibt aber zu bedenken, dass dabei der Förderung der Energieeffizienz und dem Ausbau Erneuerbarer Energien die gleiche Priorität zukommen muss. Die Kosten der Energiewende dürfen nicht einseitig zu Lasten der Verbraucher und nicht energieintensiver Branchen gehen und auf diese abgewälzt werden. Voraussetzung hierfür wären ganzheitliche Konzepte für die Energiewende, um den Interessen der Beteiligten gleichermaßen gerecht zu werden und die Akzeptanz derartiger Anlagen zu erhöhen. Insgesamt werden trotz der relativ geringe Bodengüte Bedenken dahingehend geäußert, dass wertvolle Böden für die Nahrungsmittelproduktion und regionale Vermarktung einseitig umgewidmet werden, zumindest müsste sichergestellt werden, dass als nachgeordneter Effekt für die regionale Wirtschaft und weiterer Abnehmer günstigere Strompreise sichergestellt werden. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass planerische Standortkonzepte mit Bebauungsplänen für erneuerbare Energien grundsätzlich mit aktuellen kommunalen Energie- und Klimaschutzkonzepten abzugleichen sind, um gleichzeitig für Rechtssicherheit abwägungsrelevanter Entscheidungen sorgen zu können. Es wird zudem bemängelt, dass Beispiele für die gemeinsame Nutzung landwirtschaftlicher Produktionspotentiale zur Sicherung der dezentralen, regionalen Ernährungsgrundlagen auf der einen Seite und gleichzeitiger Nutzung der Flächen für die Erzeugung alternativer Energie durch Photovoltaik auf der anderen Seite nicht ausreichend thematisiert werden.

Im Umgang mit der Stellungnahme wurden die benannten Aspekte im Grundsatz geteilt. Dem Thema „Flächenverbrauch/Landwirtschaft“ und „öffentliches Interesse/regionale Wertschöpfung“ wird dabei ein hoher Stellenwert beigemessen. Nutzungs- und Flächenansprüche an klimaneutrale Energiegewinnung, an Naturschutzflächen, an Forstflächen sowie an Siedlungsflächen konkurrieren regelmäßig mit dem Belang der Erhaltung von Landwirtschaftsflächen. Einer klimaneutralen Energiegewinnung kommt dabei ebenfalls ein hoher Stellenwert in der Abwägung der Belange zu. Die Stadtwerke Strausberg als örtlicher Versorger im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung planen deshalb in der Kooperation mit einem Partner der Privatwirtschaft, in größerem Umfang Energie selber zu erzeugen. Hierfür soll die Errichtung einer größeren Freiflächensolaranlage dienen. Es ist richtig, dass es sich bei den räumlich und umweltrechtlich geeigneten Flächen des Plangebietes um landwirtschaftlich grundsätzlich leistungsfähige Böden handelt. Die Ackerpunkte reichen von 16 bis 44 Bodenpunkten (vgl. <http://geoportal.brandenburg.de>) und liegen im rechnerischen Durchschnitt bei geringfügig über 30 Bodenpunkten (eigene Berechnung). Aufgrund der deutlich höheren Erstellungs-kosten und der geringeren Erträge sowohl bei der Energiegewinnung als auch bei den landwirtschaftlichen Erträgen sind am Standort Agri-PV-Anlagen nach Aussagen des Vorhabenträgers (privater Partner der Stadtwerke), der Agri-PV-

Anlagen an anderen Standorten durchaus betreibt, nicht sinnvoll wirtschaftlich zu betreiben. Agri-PV ermöglicht dabei nur sehr spezifische landwirtschaftliche Nutzungen (z.B. Gemüseanbau), die bei dem verhältnismäßig schlechten Böden nur sehr eingeschränkt wirtschaftlich zu betreiben wären. Zudem würden auch die Kosten für die Stromerzeugung erheblich steigen. Aus diesem Grund sowie auch aufgrund der ansonsten sehr hohen Flächeneignung für eine Freiflächen-PV-Anlage (u.a. geringe naturschutzfachliche Raumwiderstände, geringe Zerschneidungswirkung, keine raumordnerischen sowie regionalplanerischen Unvereinbarkeiten) wurde in der Abwägung an diesem Standort der Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage Vorrang gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt und auch auf kleinteilige Mischnutzungen verzichtet. Die Befürchtung eines ungezügelten Flächenverbrauchs für die Erstellung von Freiflächen-PV-Anlagen kann in der Stadt Strausberg nicht geteilt werden, da hierfür nur wenigen Flächen im östlichen Bereich des Stadtgebietes überhaupt in Frage kommen. Diese sind durch einen per Selbstbindungsbeschluss beschlossenen Kriterienkatalog klar definiert. Durch den städtischen Partner erhofft sich die Stadt Strausberg sowohl die Akzeptanz zu erhöhen, als auch die Strompreise langfristig stabil zu halten. Die Stadtwerke Strausberg sind der Grundversorger der Stadt Strausberg. Insofern ist eine kostengünstige Stromerzeugung natürlich auch im Interesse der Strausberger Bevölkerung und Unternehmen. Zusätzlich ist zudem beabsichtigt, eine Teilhabe für die Bürger an dem Solarpark zu ermöglichen. Letztendlich hängen die Strompreise jedoch auch von den Erstellungskosten der geplanten Anlage ab.

Nicht geteilt wurden die Äußerungen, dass das Projekt dem Klimaschutzkonzept 2040 widersprechen könnte und der Regionalbezug fehlt. Die Stadtwerke Strausberg als lokaler Versorger erarbeiten derzeit ein Energiekonzept, das in der Stadt langfristig eine kostengünstige und klimaneutrale Energieversorgung sicherstellen soll. Hierbei ist neben den Themen Energieeinsparung, Nutzung von Konversionsflächen und Dächern für PV-Anlagen, Umbau der Fernwärme, etc. u.a. auch die Errichtung der vorliegenden großflächigen Freiflächen-PV-Anlage sowie die Nutzung von Tiefen-Erdwärme und die Erzeugung von „grünem Wasserstoff“ vorgesehen. Auch die benannte Zielstellung der Förderung regionaler Produkte und Vernetzungen und die Schaffung von kleinteiligen Lösungen zur Lebensmittelproduktion und Energieerzeugung ist grundsätzlich wünschenswert. Bei dem Vorhaben handelt es sich durch die Beteiligung der örtlichen Stadtwerke letztendlich auch um eine regionale Lösung, jedoch müssen für eine Grundversorgung der Stadt mit Energie auch großflächige und kostengünstigere Projekte gesucht werden. Gerade die regionale Vernetzung in unmittelbarer räumlicher Nähe (z.B. denkbare Erzeugung von grünem Wasserstoff für die Luftfahrtbranche am Flugplatz und die Strausberger Verkehrsbetriebe) zeigt die Standortvorteile und Berücksichtigung von Synergien. Dies schließt parallel dazu kleinteilige Lösungen nicht aus.

Der Handelsverband weist weiterhin darauf hin, der Grundsatz (G) 6.1 (Freiraumentwicklung, Landwirtschaftliche Bodennutzung) und das Ziel (Z) 6.2 (Freiraumverbund) des LEP HR zu bedenken und zu berücksichtigen sind. Zudem wird der Hinweis auf eine Betriebsdauer von 25 Jahren hinterfragt, dieser zeige auch, dass die Entwicklung nicht nachhaltig und technologische Weiterentwicklungen in der Landwirtschaft nicht ernsthaft berücksichtigt wurden.

Im Umgang mit der Stellungnahme wurden die Ziele und Grundsätze berücksichtigt. Dies wird auch durch die Stellungnahme der zuständigen Gemeinsamen Landesplanung bestätigt. Die im LEP HR festgesetzten Flächen des Freiraumverbundes befinden sich in großer Entfernung zum Plangebiet. Das vorliegende Vorhaben berührt den Freiraumverbund nicht. Abgesehen davon ist aufgrund der Lage am Verkehrslandeplatz die Zerschneidungswirkung als

besonders gering einzuschätzen, da der Verkehrslandeplatz eine bereits bestehende Barriere darstellt. Die angesprochenen 25 Jahre Betriebsdauer beziehen sich lediglich auf die Pachtverhältnisse und die privatrechtliche Sicherstellung der Nutzung. Denkbar ist auch, dass die Flächen dauerhaft der Energiewirtschaft dienen oder zukünftig Änderungen der Herstellung von Lebensmitteln und Energie doch auch am Standort eine Kombination ermöglichen. Richtig ist jedoch, dass nach 25 Jahren des Ausbleibens der landwirtschaftlichen Nutzung am Standort die Flächen einen höheren ökologischen Wert haben werden und eine erneute Umwandlung mit einem erhöhten Aufwand verbunden sein kann. Dies wird im Sinne der vorliegenden Zielstellung in Kauf genommen. Grundsätzlich ist ein Bebauungsplan ein starres Instrument, welches die aktuellen Zielstellungen berücksichtigt und bei sich ändernden Gegebenheiten ggf. angepasst werden muss. Sollten sich in der Laufzeit von 25 Jahren oder auch währenddessen die Anforderungen an die Lebensmittelherstellung und die Energieerzeugung grundsätzlich ändern und mit einer deutlichen Veränderung der Flächenansprüche einhergehen (vgl. z.B. Ansätze von Energieerzeugung in Oberflächenmaterialien von Gebäuden, Fahrzeugen etc. oder Ansätze zum UrbanFarming) so sind auch im Plangebiet ggf. Anpassungen vorzunehmen.

Auch die Untere Bodenschutzbehörde (uB) verweist darauf, dass es sich beim Vorhabengebiet ausschließlich um Ackerflächen von zum Teil guter Qualität und damit um landwirtschaftlich leistungsfähige Böden handelt. Die Böden der betroffenen Flächen weisen Ackerzahlen von durchschnittlich 30-45 Bodenpunkten auf. Für die Neuinanspruchnahme von Ackerboden sollten daher strenge Maßstäbe an den Bedarfsnachweis angelegt werden. Auf leistungsfähigen Ackerflächen muss grundsätzlich die Produktion von Nahrungsmitteln bzw. Futtermitteln Vorrang haben. Für die Solarnutzung sollten vorrangig Dächer, versiegelte Flächen oder Konversionsflächen genutzt werden. Zudem sollte zur Schonung der begrenzten Ackerflächen möglichst eine kombinierte Nutzung aus Solar und landwirtschaftlicher Nutzung (Agri-PV) bevorzugt werden.

Im Umgang mit dieser Stellungnahme wurde betont, dass die ausschließliche Nutzung von Siedlungsflächen (Dächer, Parkflächen, sonst. Bereits versiegelte Nutzflächen) nicht ausreicht, die Energiewende zu vollziehen und den erforderlichen Strombedarf sicherzustellen. Nicht immer ist zudem eine Agri-PV-Nutzung sinnvoll möglich und wirtschaftlich tragfähig. Der vorliegende Standort bietet zahlreiche Vorteile, die auch im Sinne der regionalen Energieversorgung der Stadtwerke Strausberg genutzt werden sollen.

Flugverkehr/Immissionsschutz/Sicherheit

Die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin Brandenburg hat klargestellt, dass die Belange des Verkehrslandeplatzes (VLP) Strausberg aus luftverkehrsrechtlicher Sicht durch das Vorhaben berührt werden. § 18a LuftVG (Störung von Flugsicherungseinrichtungen) steht dem o.g. Vorhaben aktuell nicht entgegen. Es bestehen aber Bedenken gegen den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, da die Planungsfläche unmittelbar an das Gelände des VLP Strausberg grenzt.

Dieser VLP wird auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 05.12.2008 und einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gern. § 6 LuftVG für die

Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren (VFR) und Instrumentenflugverfahren (IFR) am Tag und in der Nacht betrieben. Es wurde ein beschränkter Bauschutz-bereich im Sinne des § 17 LuftVG, der im Umfang und Ausmaß des früheren Baubeschränkungsbereiches (BB) der Klasse B aufrechterhalten wurde (Anordnung über Baubeschränkungsbereiche in der Umgebung von Flugplätzen vom 05.03.1971, GBl. der DDR, Sonderdruck Nr. 699), verfügt. Damit sind je nach Entfernung zum Flugplatzbezugspunkt (FBP) Bauhöhenbeschränkungen zu beachten. Der Flugverkehr in der Platzrunde findet in den nach Südosten festgelegten Platzrunden statt.

Die geplanten Festsetzungen zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen beeinträchtigen, je nach Lage, den Baubeschränkungsbereich des VLP Strausberg, da die Hindernisfreiflächen durchstoßen werden können. Besonders problematisch stellt sich der nördliche Bereich der Planfläche dar, da sich diese in sehr geringem Abstand zur Schwelle 23 der Gras-SLB befindet und unterhalb der An- und Abflugfläche THR23 liegt. Bauhöhenbeschränkungen sind zu beachten und jegliche Blendwirkungen müssen ausgeschlossen werden. Ein Blendgutachten ist daher zu erstellen.

Die geplanten grünordnerischen Festsetzungen haben die Bauhöhenbeschränkungen laut Bauschutzbereich der Klasse B zu beachten.

Die tatsächliche Zulässigkeit der geplanten Vorhaben ist auf Grundlage der quat-achterlichen Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) zu beurteilen. Eine Prognose kann hier nicht abgegeben werden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzbereichen ziviler Flugsicherungsanlagen (vgl. § 18a LuftVG).

Der Betreiber des VLP Strausberg ist frühzeitig im Planaufstellungsverfahren zu beteiligen. Insgesamt bestehen Bedenken gegen den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 68/23 „Solarpark am Flugplatz“.

Die Höhenbeschränkungen werden bei den baulichen Anlagen (max. 4 m Höhe) sowie den Bepflanzungen (Sträucher geringer Höhe) beachtet. Eine Abstimmung mit dem Betreiber des Verkehrslandeplatz erfolgte. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit der anliegenden Nutzung als Verkehrslandeplatz wurde bestätigt.

Nach der Beteiligung zum Vorentwurf wurde die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH beteiligt. Eine Störung der Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a LuftVG ist nicht zu befürchten. Es werden von Seiten der Flugsicherung weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Die DFS hat das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) über die Stellungnahme informiert. Das BAIUDBw wurde im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ebenfalls beteiligt. Es bestehen keine Einwände.

Ein Blendgutachten wurde mit der Entwurfssfassung erstellt. Es liegt nun mit Datum vom 15. Juli 2025 vor und weist im Ergebnis insgesamt nach, dass für den Flugverkehr relevante Blendwirkungen bei Verwendung der vorgesehenen Antireflex-Solarmodule nicht zu befürchten sind.

Das Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Dezernat V4 - Strahlenschutz weist darauf hin, dass im weiteren Verfahren zu prüfen ist, ob durch die Aufstellung des Bebauungsplans die Bestimmungen der 26.BImSchV - Verordnung über elektromagnetische Felder - bei der Errichtung bzw.

Änderung niederfrequenter Anlagen eingehalten werden. In Begründung zum Vorentwurf wurden keine konkreten Aussagen zur Lage des Netzanschlusspunktes zur Einspeisung des erzeugten Solarstroms getroffen.

Trafostationen, möglicherweise Umspannstationen sowie das Erdkabel, welches für den Anschluss an das Versorgungsnetz von außen in das Plangebiet hinein verlegt wird, sind Anlagen, die nach der 26. BImSchV zu betrachten sind. Für die geplanten niederfrequenten Anlagen innerhalb der überbaubaren Fläche sind keine weiteren Forderungen bzgl. der 26. BImSchV zu treffen.

Gemäß dem § 3 der 26. BImSchV wird bei Niederfrequenzanlagen für Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die Einhaltung der Grenzwerte gefordert (bei Trafostationen und Mittelspannungskabel sind diese ab 1 m Abstand sicher eingehalten). Des Weiteren ist im § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV ein Minimierungsgebot für die von Niederfrequenzanlagen ausgehenden elektrischen und magnetischen Feldern formuliert. Das Nähere hierzu ist in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26.BImSchVVwV) vom 26.02.2016 geregelt.

Das Minimierungsgebot ist anzuwenden, wenn maßgebliche Minimierungsorte sich im definierten Einwirkungsbereich von 10 m für Trafostationen, von 10 m für Erdkabel $< 50 \text{ kV}$, von 25 m für Kabel $\geq 50 \text{ kV} < 110 \text{ kV}$, von 50 m zu einer eventuell notwendigen Umspann- und Schaltanlage mit $\geq 110 \text{ kV}$ Nennspannung befinden. Die Minimierungsprüfung hat dann anlassbezogen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu erfolgen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in die Begründung des B-Plans aufgenommen. Bereits durch die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen werden Abstände zu sensibleren Nutzungen (hier: Wohnbebauung nördlich des Plangebietes) von mindestens 150 m eingehalten.

Die Lage des Netzanschlusspunktes zur Einspeisung des erzeugten Solarstroms wird im südöstlichen Bereich außerhalb des Plangebietes an der vorhandenen Hochspannungsleitung erfolgen. Orte, die zum „nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind“ sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LfU) weist darauf hin, dass Geräuschemissionen bei Photovoltaikanlagen durch technische Anlagen wie z.B. Wechselrichterstationen und Transformatoren hervorgerufen werden können. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen. Im Umweltbericht sollte plausibel dargelegt werden, dass die Nebenanlagen der geplanten Photovoltaik-Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den nördlich gelegenen Wohnbebauungen (Schutzzanspruch Außenbereich Mischgebiet/Dorfgebiet) hervorrufen. Ggf. sind geeignete Maßnahmen der Minderung zu benennen.

Im Plangebiet wird durch entsprechende Abstände eine Beeinträchtigung ausgeschlossen. Die überbaubaren Grundstücksflächen weisen einen Mindestabstand von 150 m zu dem nahegelegenen Wohngebäude auf. Zudem sollen die Transformatoren sowie Wechselrichterstationen im Plangebiet in noch größeren Abständen zur bestehenden Wohnbebauung errichtet werden. Immissionen durch Geräusche sind somit nicht zu erwarten. Ein Schutz von sensiblen Nutzungen wird durch die TA Lärm in der Umsetzung zudem sichergestellt.

Das LfU weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass nach § 22 BImSchG der Betreiber Anlagen so errichten und betreiben hat, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umweltbeeinträchtigungen verhindert werden. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist darauf zu achten, dass die von der PV-Anlage ausgehenden Licht-Emissionen und Geräuschemissionen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Nachbarschaft führen.

Bei der Beurteilung möglicher Blendwirkungen durch PV-Anlagen sind Immissionsorte kritisch, wenn sie vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und weniger als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Danach befinden sich die nächstgelegenen Immissionsorte lt. Licht-Leitlinie nicht im Einwirkungsbereich von Blendwirkungen.

Der Zentraldienst der Polizei / Kampfmittelbeseitigungsdienst hat keine grundsätzlichen Einwände, verweist aber darauf, dass bei konkreten Bauvorhaben, sofern notwendig, eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen ist. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. Hinweis: Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundenen erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und bei der Umsetzung berücksichtigt. Bislang gab es einen Hinweis eines Bürgers auf mögliche Kampfmittelbelastungen, die jedoch nicht verifiziert werden konnten und durch die Fachbehörden nicht bestätigt wurden. Vor Umsetzung des Vorhabens erfolgen hier Absprachen mit der zuständigen Fachbehörde zur Art des Umgangs mit denkbaren Kampfmittelbelastungen.

Artenschutz

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Märkisch-Oderland benennt allgemeine Grundsätze, die beim Artenschutz bereits in der Bauleitplanung zu beachten sind. Im Planverfahren ist demnach zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Anforderungen bestehen. Verbotstatbestände werden zwar erst durch Vorhaben selbst ausgelöst. Die Stadt muss jedoch die artenschutzrechtlichen Verbote bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten und den Bebauungsplan auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse überprüfen. Festsetzungen, die den artenschutzrechtlichen Verboten entgegenstehen, können zur Vollzugsunfähigkeit der Planung führen. Auf der Ebene des Bebauungsplans muss die Gemeinde die notwendigen Voraussetzungen für die Überwindung eines drohenden Verbots durch ein Hineinplanen in die „Ausnahme- / Befreiungslage“ schaffen. Maßnahmen der Konfliktvermeidung, die dazu bestimmt sind, Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotsbestimmungen beim Vollzug eines Bebauungsplans vorbeugend zu verhindern (sog. CEF-Maßnahmen), müssen zu ihrer Rechtswirksamkeit im Bebauungsplan dargestellt und festgesetzt werden. Dabei ist es wichtig, nachvollziehen zu können, welche Tierarten von der Planung betroffen sind und welche Maßnahmen diesen Beeinträchtigungen entgegenwirken bzw. sie kompensieren sollen. Um ein Hineinplanen in die „Ausnahme- / Befreiungslage“ zu schaffen, benennt die UNB folgende Punkte:

Zauneidechse

Die UNB verweist darauf, dass der überwiegende Teil der von Zauneidechsen besiedelten Habitate außerhalb der geplanten Bebauung mit PV-Anlagen liegt und erhalten bleiben soll. Weitere Zauneidechsenhabitante mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich innerhalb der Wiesen im Nordosten des Untersuchungsgebietes. Durch die geplanten Maßnahmen werden diese Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Zudem kann es zur Tötung und Verletzung von Zauneidechsen während der Bauphase kommen. Damit würden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1. und 3. BNatSchG ausgelöst. Die im Bebauungsplan Vorentwurf benannten Maßnahmen sind nur bedingt geeignet um das Auslösen der Verbotstatbestände zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Im weiteren Verfahren ist vorrangig die Vermeidung der Zerstörung der Zauneidechsenhabitante zu prüfen. Sollte keine Vermeidung erfolgen können, ist dies nachvollziehbar zu begründen und fachlich und rechtlich geeignete Kompensationsmaßnahmen sind zu erarbeiten und verbindlich festzusetzen.

Die vorgeschlagene Vergrämung der Zauneidechsen mittels Mahd und Beseitigung von Habitatstrukturen ist unzulässig, da Zauneidechsen sich nicht vergrämen lassen. Vielmehr sind die Zauneidechsen aus dem Gefahrenbereich abzufangen und in aufgewertete Habitate zu überführen. Die Zauneidechsen sind mindestens über eine gesamte Aktivitätsperiode abzufangen. Falls erforderlich, ist eine zweite Aktivitätsperiode abzufangen. In der weiteren Planung ist ein konkretes Konzept zum Umgang mit der Zauneidechse zu erarbeiten und der Bebauungsplan ist erneut zur Prüfung bei der UNB einzureichen. Bestandteil des Zauneidechsenkonzeptes ist auch ein Pflegekonzept für die herzustellenden Habitatflächen.

Auch das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR verweist auf den Schutz der Zauneidechsen und auf ein mögliches Monitoring.

Im Umgang mit den Stellungnahmen wurden die Aussagen und Grundsätze zur Behandlung von Artenschutz in der Bauleitplanung vollumfänglich geteilt. Zur Beurteilung wurde bereits mit dem Vorentwurf im Jahr 2023 eine Kartierung vorkommender Arten durchgeführt und im Vorentwurf berücksichtigt. Befreiungstatbestände sind nun aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich. Da der Geltungsbereich nach Beauftragung der faunistischen Kartierung deutlich verkleinert wurde, befinden sich die angesprochenen Flächen im Norden nicht mehr innerhalb des Geltungsbereiches und dementsprechend sind die Zauneidechsenhabitante nicht von einer Überplanung bedroht. Der Geltungsbereich endet an den Wiesen für die Befeuerungsanlage (Start- und Landebahn). Dort soll vor der Bauphase zur Vermeidung von Verbotstatbeständen entlang der Grenze ein Reptilienschutzaun aufgestellt werden.

Dies gilt ebenfalls für die Zauneidechsenhabitante entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze. Diese befinden sich ausschließlich zwischen dem Zaun zum Flugplatz und dem parallel dazu verlaufenden Weg. Der Weg stellt die Grenze dar und die betroffenen Flächen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Die Baugrenze hat einen Abstand von etwa 6 bis 12 m im südwestlichen Bereich und 15 bis 40 m im nordwestlichen Bereich (hier: Maßnahmenfläche M1 und Leitungsverlauf Erdgasleitung).

Damit entfällt auch ein konkretes Konzept zum Umgang mit der Zauneidechse. Damit jedoch die Zauneidechsen nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung nicht vor dem Bau der PV-Anlage auf das Gelände gelangen können, ist vorgesehen, einen Reptilienschutzaun aufzustellen und während der gesamten Bauphase vorzuhalten. Der

Zaun sollte direkt westlich angrenzend an den vorhandenen Weg aufgestellt werden. Nach der Fertigstellung der PV-FFA wird der Reptilienschutzaun demontiert und die Tiere können sich ungehindert bewegen. Obwohl durch den Bau der PV-FFA nicht in Habitate der Zauneidechse eingegriffen wird, wird im Sinne einer Verbesserung der Lebensräume festgesetzt, dass innerhalb der Maßnahmenfläche M 1 Habitatstrukturen für die Tiere eingebracht werden.

Brutvögel

Die UNB verweist zudem darauf, dass gemäß der eingereichten Planung Lebensräume / Reviere diverser Bodenbrüter zerstört / überbaut werden. Mit den Artenschutzuntersuchungen wird zur Einschätzung der Auswirkungen eine Untersuchung eines untersuchten Solarparks herangezogen. In diesem Gebiet sind die Reihenabstände zwischen den Modultischen 4m und die Breite der Wege 7 m. Zwischen den Solarfeldern sind Schneisen bis zu 45 m Breite vorhanden. Danach kommt es bei diesen Kriterien nicht zu Revierverlusten für Bodenbrüter. Als eine Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird im vorliegenden Planvorentwurf lediglich geregelt, dass der Abstand der Modulreihen untereinander mindestens 3,7 m betragen soll. Die auf dieser Grundlage pauschal getroffene Schlussfolgerung, dass es hier auch zu keinem Revierverlust kommt, ist nicht nachzuvollziehen. Soll es wie im untersuchten Gebiet nicht zu Verlusten für die Bodenbrüter kommen, sind im weiteren Verfahren die Abstände zwischen den Modulen (Ende der vorderen Solarpaneelle bis Anfang der hinteren Solarpaneelle) auf mindestens 4 m festzusetzen. Zuwegungen sind mit einer Breite von mindestens 7m festzusetzen. Für Schneisen sind Breiten von 20 m bis 45 m Breite festzusetzen. Die Planzeichnung des Bebauungsplans ist entsprechend anzupassen und die Zuwegungen und Schneisen sind als Grünflächen zum Schutz und Erhalt von Natur und Landschaft festzusetzen. Andernfalls sind die betroffenen Belange entsprechend als Verlust in die Planung einzustellen und Maßnahmen zur Kompensation festzusetzen. Nicht nachvollziehbar ist, warum auf die Darstellung der kartierten Feldlerchenreviere verzichtet wird. Die erfolgten Bestandserhebungen sind vollständig darzulegen.

In der Fortentwicklung des Vorentwurfes wurde der Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen nun auf 4,0 m festgesetzt. Er ist zudem auch einer Schnittzeichnung zur Darstellung des Vorhabens (als Anlage zum Durchführungsvertrag) zu entnehmen. Jeweils nach 10 Modulreihen erfolgt eine Vergrößerung der Abstände auf 7,0 m. Zudem sind weitere Schneisen aufgrund der innerhalb des Geländes verlaufenden Leitungen notwendig. Dadurch entstehen in nord-süd-Richtung verlaufende Schneisen von 8,0 m, sowie eine in ost-west-Richtung verlaufende Schneise von 22,0 m.

Auch die 8.272 m² große Maßnahmenfläche M 1 kann vollständig als Revier für Bodenbrüter genutzt werden. Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass es zu keinen Verlusten kommt. Auf eine vollständige Darstellung aller Reviere wurde aufgrund der Maßstäblichkeit im Vorentwurf verzichtet. Die Bestandskartierung wird nun vollständig dargestellt und die Überarbeitung wird zum Entwurf des Bebauungsplans erneut vorgelegt.

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR gab weitere Empfehlungen zur Untersuchung von artenschutzrechtlichen Belangen ab. So wurde eine gezielte Suche nach der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) mit Einsatz

von künstlichen Verstecken am Rand des Flugplatzes vorgeschlagen.

In Abwägung der vorliegenden Daten und auf der Grundlage des ebenfalls im Randbereich des Strausberger Flugplatzes entwickelten Gewerbegebiets „Verkehrslandeplatz West“ (Bebauungsplan Nr. 63/18) wurde die Art Schlingnatter indirekt mitbetrachtet. Gemäß Aussage des damaligen Gutachters konnte das Vorkommen der Schlingnatter aufgrund der Lage und der historischen Nutzung des Gebiets ausgeschlossen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches würde sich als Lebensraum bedingt lediglich der Randstreifen zum Flugplatz eignen, der ohnehin als Habitat (für die Zauneidechsen) erhalten bleibt und nicht mehr innerhalb des verkleinerten Geltungsbereichs ist. Dementsprechend wird von einer Untersuchung zu Schlingnattern abgesehen.

Das Landesbüro empfiehlt zudem, eine Untersuchung des Gefährdungspotenzials (Risikoanalyse) für Zug- und Rastvögel (lake-Effekte) durchzuführen, da es in der Literatur Hinweise auf Todesfälle von Zug- und Rastvögeln an Freiflächen-Solaranlagen aufgrund des lake-Effektes gibt. Da im Umfeld des Plangebiets Seen und Feuchtgebiete vorhanden sind, die von Zug- und Rastvögeln genutzt werden, sollte das Gefährdungspotenzial für Zug- und Rastvögel in Form einer Risikoanalyse untersucht werden. (Quelle: <http://www.herpetopia.de/>, Verbreitungskarte der Art in Brandenburg der Naturschutzstation Linum des Landesamtes für Umwelt Brandenburg).

Für das Gefahrenpotenzial durch den lake-Effekt wird im vorliegenden Fall kein Anhaltspunkt gesehen. Es liegen keine Hinweise auf Zug- und Rastvögel vor, die diese Fläche regelmäßig besuchen. Zudem liegt ein großes Störpotenzial durch Flugzeuge und Spaziergänger mit Hunden vor. Der Umweltbericht nimmt diesen Aspekt auf: Auf eine fachgutachterliche Risikoanalyse wird daher aufgrund der Verhältnismäßigkeit verzichtet.

Die UNB verweist zudem bei der Anlagengestaltung auf die Gemeinsame Arbeitshilfe PV-FFA (Stand August 2023), die beachtet werden sollte. Insbesondere benannt werden folgende Kriterien:

- eine Erhebung des Artenbestandes sowie eine Ermittlung der Auswirkungen von Bau und Betrieb der PV-FFA im Rahmen der Bauleitplanung,
- Erhöhung der Zahl der Nistplätze, für Reptilien entsprechende Habitate und für Amphibien Kleingewässer,
- Anlage von Querungshilfen / Migrationskorridoren bei großen Anlagen ab einer Länge von 500 m,
- Gliederung größerer Anlagen und auch Einhaltung größerer Abstände zwischen einzelnen größeren PV-Feldern, d.h. großflächige Anlagen (ab 100 ha) mit zusammenhängenden Modulteilflächen von max. 20 ha und dabei Freihaltung eines Viertels der Gesamtfläche (unberührt von den Modulreihenabständen),
- entsprechend kleinteiligere Strukturierung von Anlagen unter 100 ha ,
- unbebaute Randflächen von mind. 3 m Breite innerhalb der Zäunung und
- Herstellung eines Grünkorridors außerhalb der Umzäunung.

Diese Rahmenkriterien werden mit dem vorliegenden Planungsvorentwurf nicht eingehalten. In der ökologischen, insbesondere artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhaben sollten diese Kriterien herangezogen werden. Der Planungsentwurf sollte unter Beachtung / Einhaltung dieser Maßgaben entwickelt werden. Zum Schutz wildlebender Tiere sollte der Übersteigschutz nicht als Stacheldrahtzaun errichtet werden.

Im Umgang mit dieser Anregung ist eine Erhebung des Artenbestandes erfolgt. Der Umweltbericht stellt die Auswirkungen von Bau und Betrieb der PV-FFA dar. Die Zahl der Nistplätze wird erhöht, da die PV-FFA zusätzliche Abpflanzungen erhält. Es werden 10,0 m breite Gehölz- bzw. sonstige Pflanzflächen festgesetzt, die sowohl Nahrungs- als auch zusätzliche Bruthabitate bieten. Für Reptilien werden in der Maßnahmenfläche M1 Habitatemelente festgesetzt. Die Maßnahmenfläche M2 setzt die Ausgestaltung eines Solls fest, hier soll ein Trittsteinbiotop für Amphibien entstehen. Die verschiedenen Schneisen, insbesondere die zentral gelegene 22,0 m breite Schneise, können als Migrationskorridor genutzt werden. Westlich grenzt der Flugplatz inklusive Zaunanlage an. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass der Geltungsbereich derzeit nicht stark als Migrationskorridor frequentiert wird und hier keine bestehenden Korridore abgetrennt werden.

Die PV-FFA (Sondergebiet) hat nach Verkleinerung nunmehr insgesamt eine Größe von ca. 41,5 ha und ist durch verschiedene Schneisen in mehrere überbaubare Grundstücksflächen von jeweils deutlich unter 20 ha gegliedert. Zudem bestehen zwischen den Modultischen Abstände von 4,0 m, nach 10 Reihen wird jeweils ein Abstand von 7,0 m eingehalten. Letzteres ist aus Brandschutz- und Wartungsgründen erforderlich und muss daher nicht gesondert festgesetzt werden. Zudem erfordern die Leitungstrassen Schneisen von 8,0 m (Erdgasleitung) bzw. 4,0 m (Mittelspannungsleitung). Zentral im Plangebiet gelegen entsteht eine Schneise von 22,0 m.

Zwischen der Anlagenumzäunung und Baugrenze bleibt ein Abstand von mindestens 4,0 m nach den Festsetzungen der Planzeichnung unbebaut. Außerhalb der Umzäunung bleiben die Gehölze an der östlichen Seite erhalten. Im Norden und Süden werden per Festsetzungen neue Gehölzstreifen entstehen. Dementsprechend entsteht ein Grünkorridor um die PV-FFA. Der Zaun wird nicht als Stacheldrahtzaun entwickelt.

Biotopschutz und Eingriffsregelung

Die UNB verweist darauf, dass sich im Süden des Bebauungsplangebietes silbergrasreiche Pionierfluren als ein nach § 30 Abs. 2 Nr. 3. BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop kartiert wurden und eine Ausnahme zur Beseitigung hierfür nicht in Aussicht gestellt wird. Es wird zudem auf die Eingriffsregelung verwiesen, dass mit dem aufzustellenden Bauleitplan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden und im Verfahren über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz zu entscheiden ist.

Nach dem Vorentwurf wurde der vorliegende Biotoptypenplan überarbeitet, sodass eine zweifelsfreie Darstellung aller vorkommenden Biotoptypen nun möglich ist. Zudem wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans so verkleinert, dass sich die nach § 30 BNatSchG geschützten Trockenrasen (Randbereich zum Flugplatz) nunmehr außerhalb des Geltungsbereiches befinden. Die allgemeinen Aussagen und Grundsätze zur Durchführung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden geteilt. Hierfür wurde nun eine entsprechende Eingriffsbilanzierung erarbeitet.

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR empfiehlt in seiner Stellungnahme zahlreiche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die in die weitere Planung eingeflossen sind. So wurde u.a.

- ein Abstand der Modultischunterkante von 80 cm für eine bessere Belichtung

des Bodens,

- ausreichend besonnte Streifen im Plangebiet durch Abstände der Modulreihen untereinander
- Sicherung und Entwicklung der temporär wasserführenden Senke im Südwesten des Plangebietes als Feuchtlebensraum für Amphibien und Reptilien sowie
- die überwiegende Entwicklung von Trockenrasen und Magerrasen statt einer Frischwiese (es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der hohen Nährstoffbelastung durch die intensive Landwirtschaft eine längere Übergangsphase in Anspruch genommen werden muss) verbindlich festgesetzt.

Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus werden entgegen der Empfehlungen keine Festsetzungen zum „regionalen“ Saatgut erfolgen. Der Vorschlag, über ein Übertragungsverfahren vom Verkehrslandeplatz (direkte Mahdgutübertragung, Druschgutübertragung oder Ausbürstverfahren) regionales Saatgut zu generieren, scheitert an der Zugriffsmöglichkeit auf die Flächen. Der Einsatz von Pestiziden und Dünger ist nicht vorgesehen.

Die Naturschutzverbände empfehlen zudem einen ökologischen Pflegeplan der Freiflächen.

Dieser kann innerhalb einer Bebauungsplanverfahren nicht festgesetzt werden. Die benannten Standards werden aber im Umweltbericht ergänzt und mit dem Durchführungsvertrag sichergestellt. Der Vorhabenträger plant eine Beweidung oder die Vergabe entsprechender Pflegemaßnahmen/Mahd an einen Unternehmer vor Ort. Da es im Plangebiet keine relevante Beleuchtung geben wird, wird auch auf Festsetzungen zur Art der Beleuchtung (insektenschonendes, warmes Licht mit 2700-3000 Kelvin) verzichtet.

Bodenschutz

Die Untere Bodenschutzbehörde (uB) und die Untere Abfallwirtschaftsbehörde (uAWB) haben keine Einwände gegen das Vorhaben. Es werden aber für die spätere Umsetzung (Bauphase und Betrieb) und auch für einen perspektivischen Rückbau nach frühestens 25 Jahren gesetzliche Auflagen zum Schutz des Bodens benannt, die zu beachten sind. Benannt werden u.a.

- Schutz der Böden vor Verdichtung und Vernässung, Stoffeinträgen und Verschmutzung,
- Hinweis auf benachbarte Altlastverdächtige Fläche (Altstandort) mit der Bezeichnung „Flug-Verkehrslandeplatz NVA (Strausberg)“, Reg.-Nr. 0245645002
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Gefahrenabwehrmaßnahmen,
- Beseitigung oder Verdichtung von Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden,
- Entsorgung oder Wiedereinbau von Boden sowie
- Wiederherstellung nach Nutzungsaufgabe.

Die Auflagen betreffen die Umsetzung des Vorhabens sowie einen möglichen Rückbau der Flächen bei Aufgabe der beabsichtigten Freiflächen-PV-Nutzung. Dem Vorhabenträger wurden die Punkte übergeben. Er sichert den ordnungsgemäßen Schutz des Bodens nach den geltenden Regeln der Technik zu.

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege weist darauf hin, dass keine Bodendenkmale bekannt sind. Ungeachtet dessen können im Zuge von Erdarbeiten aller Art noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt § 11 BbgDSchG, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Aus Gründen der Planungssicherheit und um eventuell auftretende Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, eine bauvorbereitende archäologische Prospektion im Vorhabenbereich durchführen zu lassen. Im weiteren Verfahren hatte der Vorhabenträger geprüft, ob eine bauvorbereitende archäologische Prospektion im Vorhabenbereich für die Maßnahmen sinnvoll ist. Aufgrund der fehlenden Anhaltspunkte hat er sich dagegen entscheiden. Bei entsprechenden Anhaltspunkten gelten ungeachtet dessen der Umgang und die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes.

Wald

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Strausberg, hat in seiner Stellungnahme nach Prüfung der eingereichten Unterlagen und einer Vorort-Besichtigung festgestellt, dass kein Wald direkt betroffen ist. Er hat jedoch aus Sicherheits- und Brandschutzgründen empfohlen, einen ca. 30m breiten Abstand zum angrenzenden Wald einzuhalten. Hierbei handelt es sich um den Kiefernstreifen auf dem Flugplatzgelände und eine Waldspitze im südöstlichen Bereich des vorgelegten Plangebietes. In dem Umgang mit dieser Stellungnahme wurde festgestellt, dass nach der Reduzierung des Geltungsbereichs geringe Waldabstände nur noch in einem kleinen Teilbereich im Südwesten des Plangebietes zum bestehenden Kiefernstreifen bestehen. Hier bestehen Abstände von lediglich etwa 15 m. Der Kiefernstreifen steht ggf. luftfahrtrechtlichen Belangen entgegen und bildet einen kleinen Wald-Solitär auf der planfestgestellten Fläche des Flugplatzes. Die denkbaren Risiken werden für äußerst gering gehalten und sind dem Vorhabenträger bewusst. Flächen zum ständigen Aufenthalt von Menschen bestehen hier nicht.

Ver- und Entsorgung

Seitens des Wasserverbandes Strausberg-Erkner wird darauf hingewiesen, dass die Löschwasservorhaltung und die Regenwasserentsorgung als kommunale Pflichtaufgabe den Städten und Gemeinden obliegen und nicht die Aufgaben des WSE sind. Der Umgang zum Brandschutz (ggf. Löschwasservorhaltung sofern erforderlich) wird im weiteren Verfahren im Hinblick auf eine grundsätzliche Vollziehbarkeit des Bebauungsplans geprüft. Die Stadt Strausberg kann eine leitungsgebundene ausreichende Löschwasserversorgung nicht sicherstellen. Entsprechende erforderliche Maßnahmen sind ggf. auf dem Grundstück durch den

Vorhabenträger sicherzustellen. Die Niederschlagsentwässerung wird auf dem Grundstück erfolgen. Dies ist durch den geringen Versiegungsgrad der vorgesehenen Nutzung sichergestellt.

Die EWE NETZ GmbH betreibt die durch das Plangebiet verlaufende Gas-Hochdruckleitung. Sie trägt in den Plänen der EWE die Bezeichnung „406,4x7,9/StE360.7/PN84/1992“. Es wurde durch die EWE u.a. das „Merkheft für Arbeiten in der Nähe von Gashochdruckleitungen“ zur Verfügung gestellt. Hierin ist ein beidseitiger Abstand von je 4 m zu der bestehenden Leitungsrohrachse berücksichtigt. Dieser wird von hochbaulichen Anlagen freigehalten (Lage der Leitung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen). Die Leitung wurde anhand der Bestandsdaten in die Plangrundlage aufgenommen. Geringfügige Abweichungen sind möglich. Die exakte Lage ist während der Bauphase ggf. durch Handschachtung zu ermitteln. Vorsichtsmaßnahmen sind nach den Vorgaben der EWE zu beachten. Während der Baumaßnahme ist eine intensive Abstimmung zur technischen Umsetzung zwischen dem Vorhabenträger und der EWE erforderlich.

Die E.DIS AG Netz hat keine Stellungnahme abgegeben. Durch direkte Nachfrage über das Portal wurde eine Mittelspannungsleitung benannt, die quer durch das Plangebiet verläuft. Sie wurde für das weitere Verfahren in die Plangrundlage aufgenommen und mit einem beidseitigen Schutzabstand von 2,0 m berücksichtigt (Lage der Leitung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen). Die exakte Lage ist während der Bauphase ggf. durch Handschachtung zu ermitteln. Vorsichtsmaßnahmen sind nach den bestehenden Vorgaben zu beachten. Während der Baumaßnahme ist eine intensive Abstimmung zur technischen Umsetzung zwischen dem Vorhabenträger und der E.DIS AG Netz erforderlich.

5.6 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Wird im Verfahren ergänzt

5.7 Entwurfs- und Auslegungsbeschluss und Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Wird im Verfahren ergänzt

6. Anlagen

6.1 Textliche Festsetzungen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Städtebauliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 und § 14 BauNVO):

Das sonstige Sondergebiet „Solarpark“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von elektrischem Strom aus solarer Strahlungsenergie, der Stromspeicherung sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen.

Zulässig sind:

- Photovoltaikmodule einschließlich ihrer Unterkonstruktion sowie ihrer Bodenverankerung auf und in dem Erdboden,
- technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikmodule, insbesondere Leitungen/Kabel, Einrichtungen und Anlagen zur Übertragung, Umwandlung und Speicherung der Energie (z.B. Wechselrichter, Transformatorenstationen, Übergabestationen, Batteriespeicher),
- Einrichtungen und Anlagen für die Wartung und Instandhaltung des Solarparks,
- die für die innere Erschließung des Gebietes erforderlichen befahrbaren Wege,
- Anlagen zur technischen Überwachung und der Sicherheitsüberwachung des Solarparks sowie
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren.

Zudem ist eine landwirtschaftliche Nutzung durch Beweidung zulässig, sofern sie die Nutzung der Photovoltaik-Anlage nicht beeinträchtigt.

1.2 Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 12 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO und § 19 Abs. 5 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundfläche durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO und gemäß § 19 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

1.3 Bezugshöhen für Oberkanten baulicher Anlagen und Überschreitungsmöglichkeit (§ 12 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)

Die maximale Oberkante baulicher Anlagen beträgt 4,0 m über Geländeoberkante. Als definierte Bezugshöhen für die Geländeoberkante gelten die eingemessenen Bestands-Höhenpunkte in m über NHN im DHHN2016. Die gradlinige Verbindung benachbarter Höhenpunkte bildet die definierte Geländeoberkante. Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen um 3,5 m auf einer Fläche von insgesamt bis zu 500 m² zugelassen werden.

1.4 Flächen für Anpflanzungen und mit Bindungen für die Bepflanzung (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Auf der **Fläche mit der Bezeichnung A** sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten. Die Fläche ist durch Pflanzungen so zu ergänzen, dass eine Pflanzdichte/Pflanzqualität von insgesamt ein Strauch pro 1 m² (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe) sowie ein hochstämmiger Laubbaum (Mindeststammumfang: 16 cm) pro 100 m² sichergestellt wird. Es sind die Pflanzlisten „Bäume“ und „höherwüchsige Sträucher“ zu verwenden.

Die **Flächen mit der Bezeichnung B** sind dicht mit standortgerechten Sträuchern der Pflanzliste „niedrigwüchsige Sträucher“ zu bepflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Auf den **Flächen mit der Bezeichnung C** sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Dies gilt nicht für Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung von unterirdischen Leitungen. Die Fläche ist durch die Aussaat einer artenreichen Frischwiese zu ergänzen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen und zu erhalten.

Auf der **Fläche mit der Bezeichnung D** ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen.

Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Sträucher der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ in Gruppen von 50 – 150 m² Größe zu pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Die festgesetzten Bepflanzungen auf den Flächen A bis D sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme der festgesetzten Leitungen unzulässig.

1.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 12 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB):

Die festgesetzte **Fläche mit der Bezeichnung M1** ist als Lebensraum für die Reptilienart Zauneidechse und die Vogelarten Feldlerche, Stieglitz und Wachtel zu entwickeln.

Auf der Fläche ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen.

Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ in Gruppen von 50 – 150 m² Größe zu pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe).

Verteilt auf der Fläche sind fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils 10 m² herzustellen. Innerhalb dieser Sandflächen sind auf einer Fläche von 2 - 3 m Breite und 5 m Länge Haufen aus Wurzelstubben, Holz und Steine anzulegen. Die so geschaffenen Strukturen sind anschließend mit humusfreiem bis -armen Sand (Humusanteil 8 – 10 %) abzudecken. Die Sandlinsen sind dauerhaft von Vegetation freizuhalten.

Die festgesetzte **Fläche mit der Bezeichnung M2** ist als Soll (kleine, mit Wasser gefüllte Bodensenke) mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund zu entwickeln. Dafür ist auf der Fläche den natürlichen Höhenlinien folgend ein Bereich von 500 m² Größe um weitere 50 cm zu vertiefen. Die Sohle der Fläche ist zu verdichten. Durch die Herstellung soll ein Trittsteinbiotop für Amphibien (hier insbesondere Rotbauchunke) entstehen. Auf der Fläche ist eine artenreiche Frischwiese durch Ansaat herzustellen. Diese ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen.

Auf 30 % der Fläche sind standortgerechte Gehölze in Gruppen von 50 – 150 m² der Pflanzliste „höherwüchsige Sträucher“ zu pflanzen. Es ist ein Strauch auf 1 m² zu setzen (Mindestqualität: verschulter Strauch, 5 Triebe, 100-150 cm Höhe). Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme einer Einfriedung zwischen den Punkten X und Y unzulässig.

Die festgesetzten Bepflanzungen auf den Flächen M1 und M2 sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bauliche Anlagen sind mit Ausnahme einer Einfriedung zwischen den Punkten X und Y unzulässig.

1.6 Durchlässigkeit von Einfriedungen (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
Einfriedungen müssen einen Mindestabstand von 15 cm zum Boden einhalten.

1.7 Befestigung von Flächen (§ 12 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
Innerhalb des Sondergebietes ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

1.8 Schutz der Bodenfunktionen (§ 12 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB):
Der Abstand zwischen der niedrigsten Modulunterkante und der Geländeoberkante (Bodenabstand) darf 0,8 m nicht unterschreiten. Der Abstand von Modulreihen untereinander muss mindestens 4,0 m betragen.
Auf den nicht überbauten Flächen des Sondergebietes sowie auf den Flächen unterhalb der Solarmodule ist ein artenreicher Magerrasen durch Ansaat herzustellen. Dieser ist durch Beweidung oder durch Mahd extensiv zu pflegen und zu erhalten. Die Festsetzung gilt nicht für die Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen nach der textlichen Festsetzung 1.4.

1.9 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 12 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Fläche, die sich aus den Abstandsflächen von je 4,0 m beidseitig der festgesetzten Erdgasleitung EG ergibt, ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Leitungsträgers zu belasten.

Die Fläche, die sich aus den Abstandsflächen von je 2,0 m beidseitig der festgesetzten Mittelspannungsleitung MS ergibt, ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Leitungsträgers zu belasten.

1.10 Planidentität Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 Abs. 1 und 3 BauGB)

Die Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind mit denen des Vorhaben- und Erschließungsplans identisch. Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst den gesamten Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

1.11 Zulässigkeit von Vorhaben/Durchführungsvertrag (§ 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Pflanzliste

Bäume: Acer campestre (Feldahorn), Crataegus i.S. (Weißdorn / Rotdorn), Malus syvestris (Wildapfel), Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus padus (Auen-Traubkirsche), Pyrus pyraster (Wildbirne)

Höherwüchsige Sträucher: Cornus sanguinea (Roter Hartriegel), Coryllus avellana (Haselnuss), Crataegus monogyna (Weißdorn), Euonymus europaea (Gemeiner Spindelstrauch), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Ribes rubrum (Rote Johnannisbeere), Ribes uva-crispa (Stachelbeere), Rosa canina (Hundsrose), Rosa corymbifera (Heckenrose), Rosa rubiginosa (Weinrose), Salix caprea (Salweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

Niedrigwüchsige Sträucher: Berberis vulgaris (Gewöhnliche Berberitze), Cornus alba (Weißer Hartriegel), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Lonicera periclymenum (Wald-Geisblatt), Prunus spinosa (Schlehe), Rhamnus catharticus (Echter Kreuzdorn), Ribes rubrum (Rote Johnannisbeere), Ribes uva-crispa (Stachelbeere), Rosa canina (Hundsrose), Rosa corymbifera (Heckenrose), Rosa rubiginosa (Weinrose), Mespilus germanica (Echte Mispel), Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball).

2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(§ 12 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und 9 Bbg BO)

2.1 Einfriedungen: Einfriedungen dürfen als bauliche Anlagen eine Höhe von 2,5 m nicht überschreiten. Blickdichte bauliche Einfriedungen sind unzulässig.

3. Hinweise

3.1 Baubeschränkungsbereich Verkehrslandeplatz: Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich durch die Lage im Umfeld des bestehenden Verkehrslandeplatzes Strausberg in einem beschränkten Bauschutzbereich gemäß § 17 LuftVG. Die Errichtung von Bauwerken jeder Höhe bedarf der vorherigen Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde.

3.2 Bodendenkmale: Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Beim Auffinden von Bodendenkmalen sind die Vorschriften des brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu beachten.

3.3 Artenschutz: Eine Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeiten der Vögel in den Monaten Oktober bis Februar erfolgen.

6.2 Biotoptypenplan

