

SCHWEDT/ODER

**BEBAUUNGSPLAN
"PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGE KUNOW"**

SATZUNG

Begründung (gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches/BauGB)
einschließlich Umweltbericht

Stand: Satzungsbeschluss 3. Dezember 2024

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorbemerkungen	4
I Planungsgegenstand (Einführung)	5
I.1 Veranlassung und Erforderlichkeit	5
I.2 Das Plangebiet (Ausgangssituation)	6
I.2.1 Räumliche Einordnung innerhalb des Stadtgebietes/ Benachbarte Nutzungen	6 6
I.2.2 Räumlicher Geltungsbereich	7
I.2.3 Flächennutzung im Plangebiet	7
I.2.4 Eigentumsverhältnisse	7
I.2.5 Erschließung	7
I.2.6 Bodendenkmale/Baudenkmale/Altlasten	9
I.2.7 Natur und Landschaft	12
I.3 Planerische Ausgangssituation (Planungsbindungen)	12
I.3.1 Raumordnung und Landesplanung	12
I.3.2 Regionalplanung	12
I.3.3 Flächennutzungsplan (FNP)	12
II Umweltbericht	13
II.1 Umweltprüfung/Grundlagen	13
II.2 Einleitung	17
II.2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	17
II.2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	19 19 19
II.2.2.1 Fachgesetze	19
II.2.2.2 Fachplanungen	25
II.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	27
II.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	27 27 27 27
II.3.1.1 Schutzgut Pflanzen	28
II.3.1.2 Schutzgut Tiere	30
II.3.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden	32
II.3.1.4 Schutzgut Wasser	35
II.3.1.5 Schutzgüter Luft/Klima	36
II.3.1.6 Schutzgut Landschaft	37
II.3.1.7 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	38
II.3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter	40
II.3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern	40
II.3.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	40 40
II.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	40 40
II.3.3.1 Schutzgut Pflanzen	41
II.3.3.2 Schutzgut Tiere	41
II.3.3.3 Schutzgüter Fläche und Boden	42
II.3.3.4 Schutzgut Wasser	46
II.3.3.5 Schutzgüter Luft/Klima	46
II.3.3.6 Schutzgut Landschaft	46

II.3.3.7	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	47
II.3.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	53
II.3.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern	54
II.3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	54
II.3.4.1	Naturschutzrecht	55
II.3.4.2	Schutzgüter Fläche und Boden	57
II.3.4.3	Schutzgut Wasser	58
II.3.4.4	Schutzgüter Luft/Klima	58
II.3.4.5	Schutzgut Landschaft	58
II.3.4.7	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	59
II.3.4.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	59
II.3.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	59
II.3.6	Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen	60
II.4	Zusätzliche Angaben	60
II.4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	60
II.4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	60
II.5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
III	Planungskonzept	67
III.1	Ziel und Zweck der Planung, Grundzüge, wesentlicher Planinhalt	67
III.2	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	67
IV	Planinhalt (Begründung und Abwägung)	68
IV.1	Planzeichnung (Teil A des Bebauungsplans) Entwicklung der Planungsüberlegungen	68
IV.2	Textfestsetzungen (Teil B des Bebauungsplans)	73
IV.3	Hinweis ohne Normcharakter	75
IV.4	Abwägung	76
IV.4.1	Frühzeitige Beteiligungsverfahren	76
IV.4.2	Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB	77
IV.5	Städtebaulicher Vertrag	80
V	Auswirkungen der Planung	80
VI	Verfahren	82
VII	Rechtsgrundlagen	83
Anlage 1:		
Karte: "Bestand Biotoptypen/Maßnahmen"		
Quelle: Grünordnerisches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow", Schirmer - Partner, Landschaftsarchitekten BDLA, Berlin, Stand: Januar 2022		

Vorbemerkungen

Allgemeine Rechtslage

Im Baugesetzbuch (BauGB)¹ wird der Begründungsbegriff im Zusammenhang mit Bebauungsplanverfahren an unterschiedlichen Stellen verwendet. Die wesentliche inhaltliche Unterscheidung lässt sich dabei auf den jeweiligen Stand des Bebauungsplanverfahrens zurückführen.

Nach § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Darin sind entsprechend dem Stand des Verfahrens die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und in dem Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Maßgeblich für die Beurteilung des Rechtscharakters der Begründung ist dabei, dass es sich letztendlich um eine Begründung handelt, die zum Zeitpunkt des Entwurfs die Planungsabsicht der Stadt begründet und diese den am Aufstellungsverfahren Beteiligten darlegt/erläutert.²

Nach § 3 Abs. 2 BauGB ist im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs diesem eine Begründung beizufügen [“(2) Die Entwürfe der Bauleitpläne sind mit der Begründung ... für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen.”], wobei diese Begründung inhaltlich gleichgestellt ist der Begründung nach § 2a BauGB, da es sich um die Begründung zum Entwurf handelt. Inhaltlich Ähnliches gilt auch für den Charakter der Begründung zum Entwurf, für die im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme ersucht wird.

Anders ist die nach **§ 9 Abs. 8 BauGB** dem Bebauungsplan beizufügende Begründung zu bewerten. Hierbei handelt es sich um die Begründung, die zum Abschluss des Verfahrens vorliegen muss, die inhaltlich abgeschlossen die städtebauliche Rechtfertigung und Erforderlichkeit sowie die Grundlagen der Abwägung in ihren zentralen Punkten darstellt und die Festsetzungen des Plans verdeutlicht, Hilfe für deren Auslegung bietet und letztendlich als Grundlage für die Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung dient. Sie begründet letzten Endes die getroffenen Planentscheidungen. Sie ist nach Rechtswirksamkeit des Plans mit dem Bebauungsplan und der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 BauGB zu jedermanns Einsicht bereitzuhalten und nimmt am Vollzug des Bebauungsplans teil, d.h. an der Anwendung des Plans im Rahmen der Genehmigung von Vorhaben durch die Baugenehmigungsbehörde.³

Aus diesen Zusammenhängen wird deutlich, dass sich die Begründung im Verlauf des Verfahrens bis hin zur Rechtsetzung des Bebauungsplans konkretisiert und entwickelt.

Die vorliegende Begründung entspricht in ihrem Rechtscharakter der erforderlichen Begründung nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches.

¹ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

² Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung, "Arbeitshilfe Bebauungsplanung", Brandenburg, Dezember 2022

³ ebd.

I Planungsgegenstand (Einführung)

I.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Planungsgeschichte und Veranlassung

Mit Anschreiben vom 19. April 2021 beantragte die Firma "SUNFARMING GmbH"⁴ im Auftrag der Eigentümerin der im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flurstücke die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens. Ursache dieses Antrages ist die Absicht der Eigentümerin, innerhalb des Geltungsbereiches eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

Die Stadt Schwedt/Oder als Träger der kommunalen Planungshoheit steht dieser baulichen Entwicklungsabsicht grundsätzlich positiv gegenüber, da neben den wirtschaftlichen Aspekten einer Freiflächen-Photovoltaikanlage für den künftigen Betreiber dieser Anlage eine positive städtebauliche Entwicklung aus Sicht der Stadt mit der Umsetzung der Planung einhergeht. Insbesondere die mit der Planumsetzung zu erwartende Umnutzung bzw. Nutzungsänderung einer brach liegenden, ehemals als Bestandteil einer bis zum Jahr 1991 existierenden "Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft" wirtschaftlich genutzten Fläche (Schweinemastanlage) und deren, mit einer baulichen Neustrukturierung verbundenen "Wiedereingliederung in den Wirtschaftskreislauf"⁵ lassen eine Aufwertung der städtebaulichen Gesamtsituation vor Ort erwarten.

Insofern hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder in ihrer Sitzung am 23. Juni 2021 auf der Grundlage des o. g., an die Stadt gerichteten Antrages die Aufstellung des Bebauungsplanes "Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow" beschlossen.

Erforderlichkeit

Die Erforderlichkeit des Bebauungsplanverfahrens ergab sich zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses grundsätzlich aus der Tatsache, dass die beabsichtigte baulich-räumliche Entwicklung bauplanungsrechtlich nicht zulässig ist. Die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage soll auf einer Fläche stattfinden, die im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt und somit grundsätzlich nicht bebaubar ist.

Darüber hinaus war zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses erkennbar,

- dass Flächen für eine künftige Nutzung zu sichern sind,
- dass Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten sind, die einer Bewertung bedürfen und deren ggf. erforderlicher Ausgleich rechtlich gesichert werden muss,
- dass wechselseitige Spannungen gegenüber der Umgebung der Planung erwartet werden können und
- dass es erforderlich sein wird, zur inhaltlichen Bewältigung der im Verfahrensverlauf auftretenden Konflikte eine Abwägung unter Einbeziehung der Ergebnisse der Umweltprüfung durchzuführen.

Die Notwendigkeit der Bewältigung dieser Aufgaben und Konflikte und die Erkenntnis, dass mit Anwendung des § 35 BauGB die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht gesichert werden können, ließen ein Planbedürfnis entstehen, das die Durchführung dieses öffentlich-rechtlichen Verfahrens und damit die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erforderlich macht.

⁴ nachfolgend Planungsbegünstigte

⁵ "Konversion", Wikipedia, [https://de.wikipedia.org/wiki/Konversion_\(Stadtplanung\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Konversion_(Stadtplanung))

I.2 Das Plangebiet (Ausgangssituation)

**I.2.1 Räumliche Einordnung innerhalb des Stadtgebietes/
Benachbarte Nutzungen**

Das Plangebiet liegt nördlich der Kernstadt von Schwedt/Oder im Ortsteil Kunow und hier nördlich des Ortszentrums im Bereich der ehemaligen Schweinemastanlage.

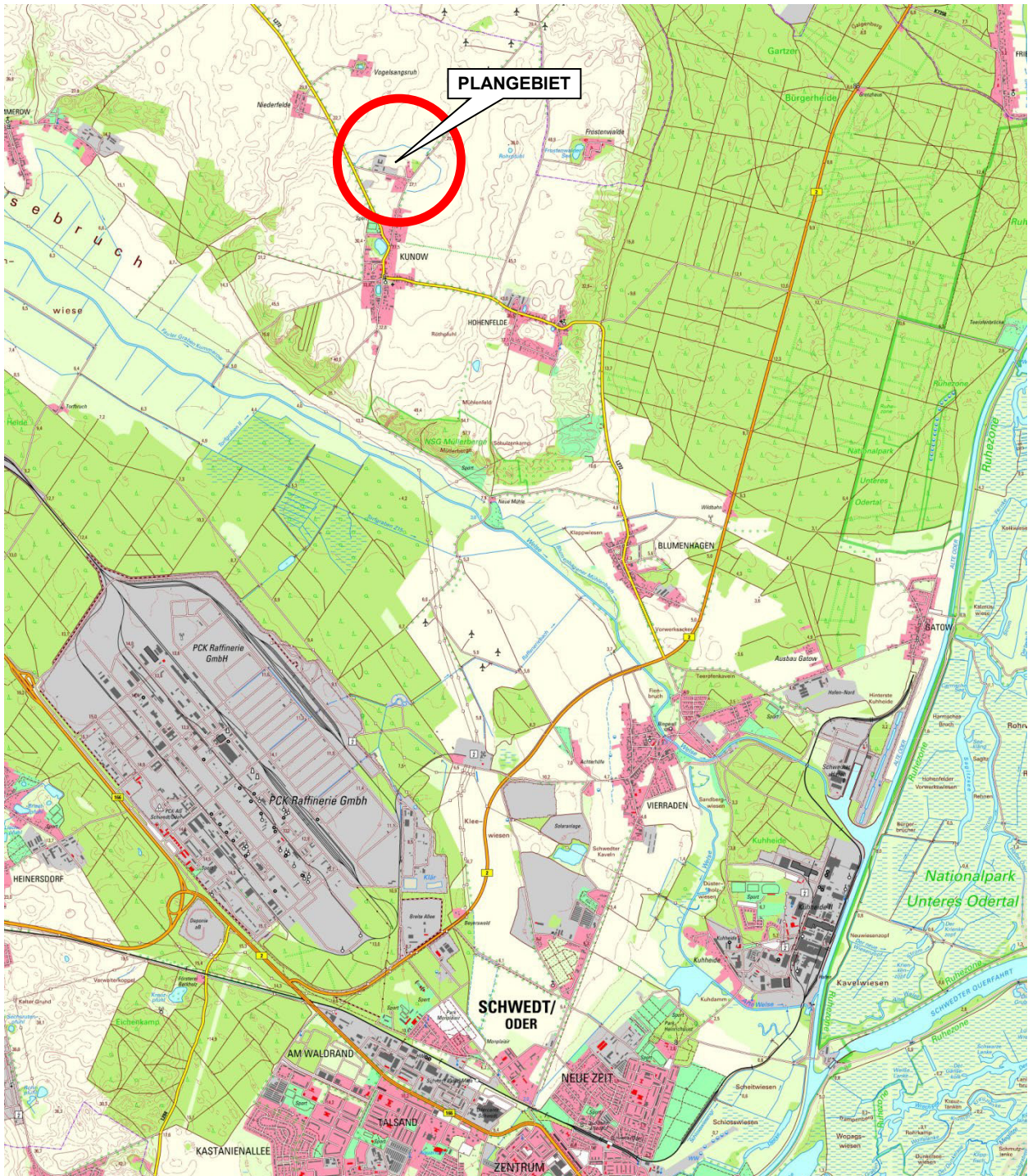


Abb. 1: Kartenauszug DTK 25 mit Kennzeichnung der Lage des Planbereichs im Stadtgebiet (rote Markierung/unmaßstäblich)

Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Benachbarte Nutzungen

Wohnnutzungen

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich östlich und südöstlich des Plangebietes. Dabei handelt es sich um Wohnnutzungen in historisch gewachsenen Splittersiedlungen (Einzelhäuser), die sich östlich der Straße "Alte Schäferei" (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 84 m) und südlich der Kunower Dorfstraße (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 42 m) entwickelt haben. Die Ortslage von Kunow mit der Wohnbebauung am nördlichen Ortsrand befindet sich südlich des Plangebietes in einer Entfernung von mindestens ~ 325 m.

Gewerbliche Nutzung

Westlich, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, wird eine ~ 2 ha große Fläche mit Gebäuden und Betriebsflächen der früheren Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft gewerblich durch die Agrar Produkt GmbH Kunow genutzt, die hier ihren Sitz hat.

Naturraum

Nördlich des Plangebietes schließt der Naturraum mit teilweise intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung an.

I.2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Planung umfasst eine Teilfläche der nördlich des Ortsteils Kunow gelegenen ehemaligen Schweinemastanlage, nördlich der Kunower Dorfstraße.

Der räumliche Geltungsbereich der Planung wird begrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Osten durch eine Löschwasserteichanlage und unbebaute landwirtschaftliche Flächen westlich der Straße "Alte Schäferei",
- im Süden durch die Kunower Dorfstraße sowie
- im Westen durch das Betriebsgrundstück der Agrar Produkt GmbH Kunow.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ~ 1,41 ha. Die Grenzen des Geltungsbereiches werden durch Eintragung in die Planzeichnung (Teil A des Bebauungsplans) festgesetzt. (Geltungsbereichsumgrenzung - siehe nachfolgende Abbildung 1)

I.2.3 Flächennutzung im Plangebiet

Das Plangebiet wird im südlichen Teilbereich durch bauliche Überreste der früheren landwirtschaftlichen Nutzung für die Tierproduktion geprägt (Überreste ehemaliger Lagerflächen etc.). Den nördlichen Teilbereich des Plangebietes prägt eine nicht überbaute intensiv genutzte und bewirtschaftete Grünland- und Ackerfläche.

I.2.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich im Privatbesitz.

I.2.5 Erschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebietes kann durch die Kunower Dorfstraße erfolgen, die entlang der gesamten südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft. Eine Erschließung mit Leitungsmedien der Ver- und Entsorgung muss in Abhängigkeit der Erforderlichkeit an das Plangebiet herangeführt werden. Ob und inwieweit Leitungsbestände der benachbarten Agrar Produkt GmbH genutzt werden können, ist im Zuge der Planumsetzung zu klären.

Der "Einspeisepunkt" für die erzeugte Elektroenergie ist mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.



Abb.: 2
Geltungsbereich des Bebauungsplans (Auszug aus den Unterlagen zum Aufstellungsbeschluss)
Quelle: Stadtverwaltung Schwedt/Oder, Juni 2021

I.2.6 Bodendenkmale/Baudenkmale/Altlasten

Bodendenkmale

In der Stellungnahme des Landkreises Uckermark im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vom 23. September 2021 wird seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde darauf hingewiesen, dass im Bereich des Bebauungsplans ein Bodendenkmal bekannt ist, das gemäß § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in die Denkmalliste als ortsfestes Bodendenkmal unter der Nummer 140646 eingetragen ist. Gemäß der aktuellen Denkmalliste des Landes Brandenburg⁶ trägt das Bodendenkmal die Bezeichnung "Siedlung Eisenzeit".

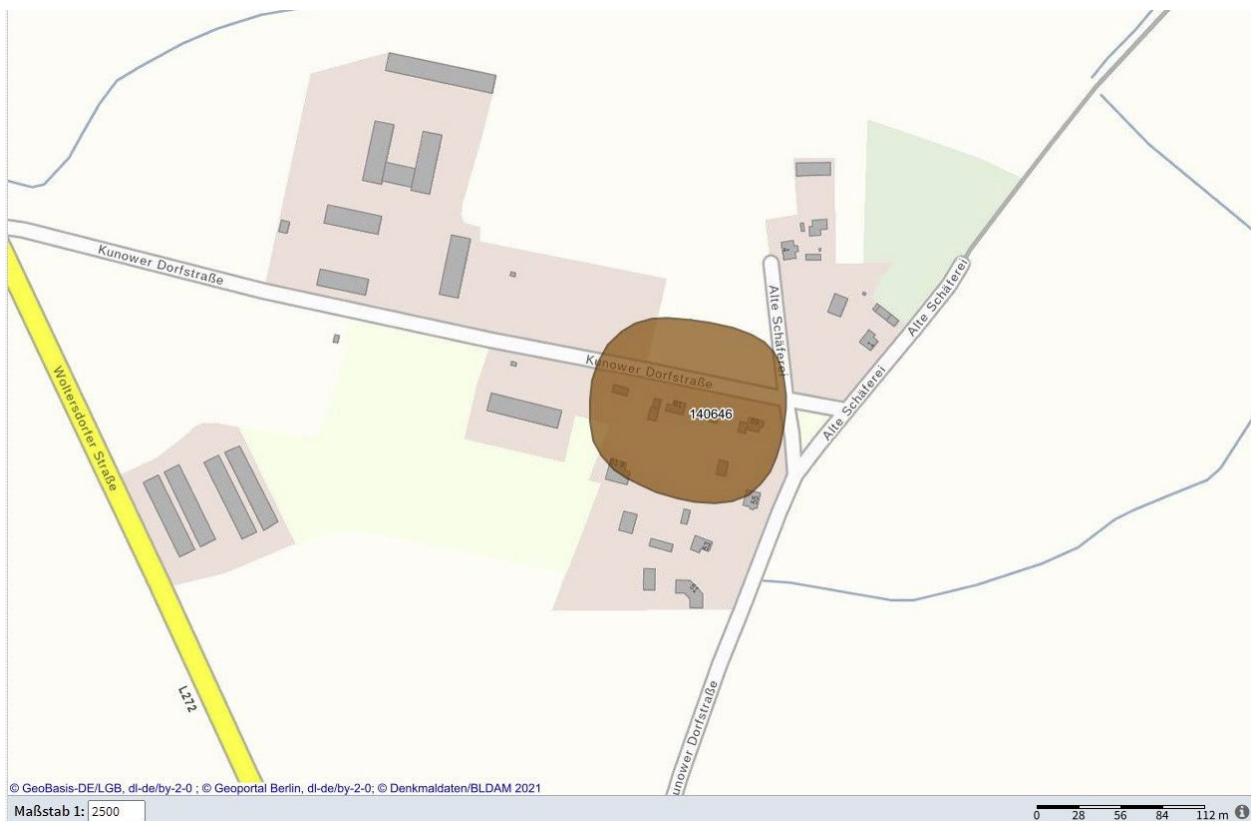


Abb.: 3

Bekanntes Bodendenkmal im Bereich des Plangebietes

Quelle: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

<https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php>

Weiterhin wird in der Stellungnahme darauf aufmerksam gemacht, dass sich das Plangebiet "in einem siedlungstopographisch günstigen Gebiet" befindet, in dem sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bisher nicht entdeckte Bodendenkmale befinden". Insofern wird seitens dieser Behörde darauf hingewiesen, dass für "Erdeingriffe" eine denkmalrechtliche Erlaubnis⁷ erforderlich ist. Siehe ergänzend u. a. Kapitel II.3.2.8 und III.3.4.1.

⁶ Denkmalliste des Landes Brandenburg, 31.12.2023/Geoportal-DE/LGB

⁷ § 9 Abs. 1 Erlaubnispflichtige Maßnahmen, Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)

Baudenkmale

Gemäß o. g. Stellungnahme werden die Belange des Baudenkmalschutzes nicht berührt.

Altlasten

In der Stellungnahme des Landwirtschafts- und Umweltamtes vom 2. November 2021 wird im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung seitens der Unteren Bodenschutzbehörde mitgeteilt: "Die Flurstücke 57 und 58 der Flur 1 in der Gemarkung Kunow sind im Altlastenkataster des Landkreises Uckermark registriert. Hierbei handelt es sich um den "Waschplatz Kunow" (ALKAT-Reg.-Nr.: 0211731292). Traktoren des angrenzenden ehemaligen LPG-Standortes wurden auf dieser Fläche gewaschen. Hierbei kann es zu möglichen Belastungen des Bodens durch Mineralölkohlenwasserstoffe sowie leicht flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe kommen. Weiterführende Informationen liegen dem Landkreis nicht vor. In der vorgelegten Planzeichnung ist diese Fläche nicht dargestellt. Die Kennzeichnung dieser Fläche ist im Bebauungsplan vorzunehmen."

Anhand der Karte, die seitens der Behörde zur Verfügung gestellt wurde, erfolgt in der Planzeichnung die Kennzeichnung der Altlastenflächenverdachtsfläche gemäß § 9 Abs. 5 BauGB. Siehe ergänzend Kapitel III.3.4.1. und nachfolgende Abbildung 3.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB ergingen durch die Behörde weitere ergänzende Hinweise zu dieser Verdachtsfläche. So u. a. der Hinweis darauf, vor Errichtung der Photovoltaikanlage eine Gefährdungsabschätzung durchzuführen und ggf. auch den Beton beproben zu lassen, um eine mögliche Belastung auszuschließen und eine rechtssichere Deklaration des entstehenden Abfalls vornehmen zu können. Im Rahmen der Abwägung dieser Stellungnahme in Vorbereitung des Beschlusses über den Bebauungsplan als Satzung wurde diesbezüglich jedoch deutlich gemacht, dass die seitens der Unteren Bodenschutzbehörde geforderten Maßnahmen nicht an die Festsetzung des Bebauungsplans als Satzung gekoppelt sind, sondern an den Zeitraum "vor Errichtung der Photovoltaikanlage". Da die Umsetzung des Gesamtvorhabens einer Baugenehmigung bedarf, unterliegt der erforderliche Bauantrag der Prüfung durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde. Im Rahmen der Behandlung dieses Bauantrages "holt die Bauaufsichtsbehörde unverzüglich die Stellungnahmen der Behörden und Stellen ein, deren Zustimmung, Einvernehmen oder Benehmen zur Baugenehmigung erforderlich ist oder deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird." (§ 69 Abs. 3 Brandenburgische Bauordnung) Sollte sich im Verlauf dieses Bauantragsverfahrens die Erforderlichkeit einer "Gefährdungsabschätzung" bestätigen ist davon auszugehen, dass diese Forderung als Nebenbestimmung Gegenstand der Baugenehmigung wird. Siehe hierzu auch Kapitel IV.4.2 und Anlage 2 zur Begründung.

Kampfmittelbelastung/Kampfmittelverdacht

Nach Mitteilung des zuständigen Fachbereichs "Stadtentwicklung und Bauaufsicht" der Stadtverwaltung Schwedt/Oder (E-Mail-Nachricht vom 31. Januar 2022) liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb von Kampfmittelverdachtsflächen (Quelle: Kampfmittelverdachtsflächenkarte, Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Stand 2019).



Abb.: 4
Auszug aus der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 2. November 2021
Kennzeichnung Altlastenfläche im Plangebiet

I.2.7 Natur und Landschaft

Die Situation bezüglich Natur und Landschaft wird im Umweltbericht (Kapitel II.2) beschrieben.

I.3 Planerische Ausgangssituation (Planungsbindungen)

I.3.1 Raumordnung und Landesplanung

Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung hat die zuständige "Gemeinsame Landesplanungsabteilung" der Länder Brandenburg und Berlin mit Stellungnahme vom 16. August 2021 mitgeteilt, dass für die angezeigte Planungsabsicht "derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen" ist. Und weiter: "Aus den Darstellungen in der Festlegungskarte des LEP HR⁸ ergeben sich für das Plangebiet keine Nutzungseinschränkungen. Der LEP HR enthält keine textlichen Zielfestlegungen, die der beabsichtigten Planung entgegenstehen könnten. Zu Umweltaspekten gibt es von unserer Seite keine Hinweise. Eigene umweltbezogene Informationen liegen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung nicht vor." Diese grundsätzliche Position wurde mit der Stellungnahme vom 20.05.2022 bestätigt: "Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst."

I.3.2 Regionalplanung

Mit Stellungnahme vom 9. September 2021 teilte die Regionale Planungsstelle der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim mit, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen: "Bedenken und Anmerkungen auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans "Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" (vom 1. Dezember 2020, Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020, einzusehen unter www.uckermark-barnim.de) existieren zu dem o. g. Plan nicht."

Zusätzlich ergingen seitens der Behörde Hinweise auf die Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen"⁹, "mit deren Hilfe Gemeinden anhand von Positiv- und Negativkriterien die jeweiligen Standorteigenschaften für geplante Photovoltaik-Freiflächenanlagen einheitlich bewerten können." Siehe ergänzend Kapitel III.3.4.1.

Mit Stellungnahme vom 9. Juni 2022 teilte die Regionale Planungsstelle der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim erneut mit, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen. Erneut ergingen Hinweise auf die o. g. Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen". Eine umfassende Auseinandersetzung damit erfolgte im Rahmen der Abwägung dieser Stellungnahme in Vorbereitung des Beschlusses über den Bebauungsplan als Satzung. Siehe hierzu auch Kapitel IV.4.2 und Anlage 2 zur Begründung.

I.3.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Für den Ortsteil Kunow der Stadt Schwedt/Oder existiert kein wirksamer Flächennutzungsplan.

Zur Entwickelbarkeit des Bebauungsplans aus dem FNP im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB - siehe Kapitel III.3.

⁸ Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35)

⁹ Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim, "Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen" (2. Auflage), Oktober 2020

II Umweltbericht

II.1 Umweltprüfung/Grundlagen

Allgemeine Vorbemerkung zur Rechtslage

Mit der Einführung einer generellen Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für Bauleitpläne wird die Vorgehensweise zur Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung einheitlich und vollständig im Baugesetzbuch geregelt. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und in einem als Umweltbericht bezeichneten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 Abs. 4 BauGB); die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Verfahrens für den Bauleitplan beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB genannten "Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und auf die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i."

Ergänzend nennt § 1a BauGB, u. a. in Abs. 2, weitere Vorschriften zum Umweltschutz, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen anzuwenden und in der Abwägung zu berücksichtigen sind:

"Mit Grund und Boden soll 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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können."

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen und Beschreibung im Umweltbericht

Bei der Beschreibung der Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht ist beachtlich, dass gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Werden im Ergebnis der Umweltprüfung keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, erfolgen dazu im Umweltbericht weder eine Beschreibung noch eine Bewertung.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

In der Umweltprüfung werden die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen untersucht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, "was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann."

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gingen im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung folgende Äußerungen ein:

Untere Naturschutzbehörde

Im Rahmen einer Vorabstimmung zwischen der Unteren Naturschutzbehörde und den mit der Erarbeitung der Bebauungsplanunterlagen beauftragten Planungsbüros wurde seitens der Behörde am 12. April 2021 zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt, dass die naturschutz- bzw. artenschutzfachlichen Belange unter Berücksichtigung des Einzelfalls über eine Potentialabschätzung im Rahmen der Biotoperfassung zu ermitteln und zu bewerten sind. Darüber hinaus sind keine weiteren detaillierten Untersuchungen von Arten erforderlich. Weiterhin wurde mitgeteilt:

- Die Biotoperfassung im günstigen Zeitraum sollte sich auf das Plangebiet und ggf. die Erschließung einschließlich eines Puffers von bis zu 50 m, in Abhängigkeit von den dort ggf. vorhandenen Lebensräumen. bzw. Nutzungen, beziehen.
- Wegen der Nähe zum SPA¹⁰-Gebiet ist lediglich im Rahmen einer Vorprüfung festzustellen, ob das Projekt geeignet ist, das Natura 2000-Gebiet in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen. Das Ergebnis der Vorprüfung ist anhand des Formblattes (Anlage 2 der VV zur Anwendung der §§ 32 bis 36 BNatSchG im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 30.10.2019) zu dokumentieren.
- Das Landschaftsbild ist anhand einschlägiger Methoden unter Berücksichtigung der örtlichen Situation und Beachtung von Sichtbeziehungen zu bewerten. Vorbelastungen sind zu erfassen.
- Insgesamt sind die üblichen Standards der Abarbeitung der Eingriffsregelung zu beachten.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde mit Stellungnahme vom 2. November 2021 mitgeteilt: "Der vorab abgestimmte und mit E-Mail vom 12.04.2021 bestätigte Untersuchungsumfang sollte für die erforderliche Umweltprüfung ausreichend sein."

Landesamt für Umwelt

Durch das Landesamt für Umwelt¹¹ wurde hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes mit Stellungnahme vom 8. September 2021 mitgeteilt: "In der weiteren Planung ist plausibel (ggf. gutachterlich) nachzuweisen, dass von dem Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Blendwirkung der Anlagen hervorgerufen werden. Werden schädliche

¹⁰ Vogelschutzgebiet (Special Protection Area - SPA) RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen und RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

¹¹ nachfolgend: LfU

Umwelteinwirkungen hervorgerufen, sind geeignete Maßnahmen der Minderung zu ermitteln und in die Festsetzungen aufzunehmen. ... Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass im Nachtzeitraum eine relevante Vorbelastung durch Geräuschmissionen besteht. Im weiteren Verfahren ist daher plausibel darzulegen, dass von dem Vorhaben keine relevanten Geräuschmissionen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) ausgehen."

Neben den oben dargelegten Stellungnahmen ergingen im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB keine weiteren Hinweise auf eine allgemeine räumliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die Umweltprüfung insgesamt.

Unter Berücksichtigung dessen und der grundsätzlichen Anforderungen an die Umweltprüfung sowie aufgrund der örtlichen Situation wurde folgender Untersuchungsumfang festgelegt:

Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsumfangs

- Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Boden und Kulturgüter und sonstige Sachgüter wird auf das Plangebiet begrenzt, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine darüber hinausgehenden Auswirkungen verursacht werden.
- Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und Wasser wird im Wesentlichen auf das Plangebiet sowie auf angrenzende Bereiche in Abhängigkeit der zu erwartenden Auswirkungen und des Hinweises der Unteren Naturschutzbehörde begrenzt.
- Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung wird so weit gefasst, dass schutzwürdige Nutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches einbezogen sind.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft berücksichtigt die Sichtbeziehungen, die im Zusammenhang mit der Planung stehen und in der engeren und weiteren Umgebung des Plangebietes wahrgenommen werden.

Weitere Einzelheiten zur räumlichen Ausdehnung der Untersuchungsräume werden innerhalb der nachfolgenden schutzgutbezogenen Prüfung der Umweltbelange dargelegt. Auf eine gesonderte grafische Darstellung des Untersuchungsraumes wird verzichtet.

Inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsumfangs (Umwelterheblichkeit) Sachlicher Untersuchungsumfang

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB sind bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, "unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise

- betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe."

Diese Anforderungen berücksichtigend umfasst der sachliche Untersuchungsumfang Wirkfaktoren während der Bauphase und Wirkfaktoren während der Betriebsphase. Diese sind planbezogen wie folgt zu beschreiben:

Wirkfaktoren während der Bauphase

- Flächeninanspruchnahme
- Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung (einschließlich Beseitigung bestehender Bodenüberbauungen früherer Nutzungen und Staub)
- Errichtung der Photovoltaikanlage (einschließlich Baulärm, Bodeneingriffen und Erschütterungen)

Wirkfaktoren während der Betriebsphase

- Flächeninanspruchnahme
- Geräuschemission
- Schadstoffemission (Luftschadstoffe inkl. Staub, Abfall, Abwasser)
- Geruchsemission
- Lichtemission
- visuelle Wirkung

Nicht alle Schutzgüter gemäß § 1 BauGB müssen dabei in gleicher Art und Weise oder überhaupt von diesen Wirkfaktoren betroffen sein. Planbedingt und im konkreten Untersuchungsraum ist zu prüfen, ob die prinzipiell in Betracht kommenden Wirkfaktoren überhaupt und in welcher Art und Weise auf die Schutzgüter wirken. Das planbedingte Auftreten der Wirkfaktoren wurde im Rahmen der Umweltprüfung bisher wie folgt beurteilt.

Flächeninanspruchnahme

Mit Umsetzung der Planinhalte erfolgt eine bauliche Flächeninanspruchnahme. Empfindlich gegenüber dieser Flächeninanspruchnahme sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser/Grundwasser sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Die Flächeninanspruchnahme beginnt mit der Bauphase und bleibt während der Betriebsphase bestehen. Der Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme ist sowohl während der Bauphase als auch während der Betriebsphase untersuchungserheblich.

Sonstige Wirkfaktoren während der Bauphase

Sowohl die Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung (einschließlich Beseitigung bestehender Bodenüberbauungen früherer Nutzungen und Staub) als auch die Errichtung der Photovoltaikanlage (einschließlich Baulärm und Erschütterungen) wirken sich auf einzelne Schutzgüter aus. Jedoch sind deren Wirkungen regelmäßig zeitlich auf die Phase der Errichtung der Photovoltaikanlage beschränkt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen damit nicht einhergehen. Insofern ergibt sich keine grundsätzliche Untersuchungserheblichkeit. Sofern im Rahmen der weiteren Schutzgutbetrachtungen nennenswerte, bauphasentypische Wirkfaktoren geeignet sein könnten, sich auf einzelne Schutzgüter auszuwirken, erfolgt deren Betrachtung an der Stelle der jeweiligen Schutzgutbetrachtung.

Bodeneingriffe

Bereits während der Bauphase erfolgen im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage unterschiedlich verursachte Eingriffe in den Boden. Diese sind zum einen zeitlich begrenzt und hängen

eng mit der Baufeldfreimachung, der Verlegung von Erdkabeln, dem Abbruch alter Betonflächen und der Vorbereitung der Fläche für die Errichtung der Photovoltaikanlage zusammen. Zum anderen erfolgen in der Bauphase auch Eingriffe in den Boden, die während der Betriebsphase dauerhaft bestehen bleiben und nicht nur zeitlich auf die Bauphase beschränkt sind (z. B. das Einbringen der Rammpfosten für die Modultische in die Erde). Diese Art der Flächeninanspruchnahme ist untersuchungserheblich im Zusammenhang mit den Schutzgütern, auf die sie einwirkt.

Geräuschemissionen

Auf Grund des Hinweises des LfU ergibt sich die Erforderlichkeit, Geräuschemissionen in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Schadstoffemissionen

Hinweise darauf, dass im Rahmen der Umweltprüfung planbedingte Schadstoffemissionen grundsätzlich zu untersuchen sind, liegen nicht vor.

Geruchsemissionen

Hinweise darauf, dass im Rahmen der Umweltprüfung planbedingte Geruchsemissionen grundsätzlich zu untersuchen sind, liegen nicht vor.

Lichtemissionen

Aufgrund der Stellungnahme des LfU sind Blendwirkungen untersuchungsrelevant.

Visuelle Wirkung

Visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägung des Gebietes insgesamt und des umgebenden Naturraums untersuchungsrelevant. Hierzu erfolgt eine Bewertung der Planung hinsichtlich der Wirkung auf das Landschaftsbild.

Weiterführende vertiefende Aussagen sind den einzelnen Schutzgutbetrachtungen zu entnehmen.

II.2 Einleitung

II.2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt nördlich der Kernstadt von Schwedt/Oder im Ortsteil Kunow und hier nördlich des Ortszentrums, nördlich angrenzend an die Kunower Dorfstraße. Es umfasst Teile einer ehemaligen Schweinemastanlage und nördlich angrenzende Grünland- und Ackerflächen.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich östlich und südöstlich des Plangebietes. Dabei handelt es sich um Wohnnutzungen (Einzelhäuser) in historisch gewachsenen Splittersiedlungen, die sich östlich der Straße "Alte Schäferei" (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 84 m) und südlich der Kunower Dorfstraße (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 42 m) entwickelt haben. Die Ortslage von Kunow mit der Wohnbebauung am nördlichen Ortsrand befindet sich südlich des Plangebietes in einer Entfernung von mindestens ~ 325 m. Westlich, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, wird eine ~ 2 ha große Fläche mit den Gebäuden und Betriebsflächen der früheren Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft gewerblich durch die Agrar Produkt GmbH Kunow genutzt, die hier ihren Sitz hat. Nördlich des Plangebietes schließt der Naturraum mit teilweise intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung an.

Überdeckung mit baulichen Anlagen nach BauNVO

Aufgrund der zur Festsetzung vorgesehenen Grundflächenzahl¹³ (GRZ) von 0,6 ergibt sich nach § 19 Abs. 2 BauNVO für das sonstige Sondergebiet eine zulässige Grundfläche von ca. 0,85 ha¹⁴, die von baulichen Anlagen prinzipiell überdeckt werden darf. Bestandteile dieser baulichen Anlagen sind neben den Modultischen mit den Solarmodulen (Photovoltaikanlagen) auch notwendige technische Anlagen und Nebenanlagen, die für den Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlich sind. Hierzu zählen zum Beispiel die Trafostation, Wege, Zufahrten, Zaunanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (Kabel etc.).

Zu erwartende reale Überbauung im Sinne einer "Versiegelung des Bodens"

Im Hinblick auf die reale Überbauung des Grundstückes besteht die Charakteristik einer solchen Freiflächenanlage regelmäßig darin, dass auf Grund der Konstruktionsweise der Modultische eine "Versiegelung" des Bodens hauptsächlich durch die Ramppfosten verursacht wird, die für die konstruktive Aufnahme der Modultische in die Erde gebracht werden, sowie durch die betriebsbedingt notwendig zu errichtende Trafostation und ggf. weitere erforderliche Nebenanlagen. Die damit einhergehende vollflächige Überbauung im Sinne einer realen Flächenversiegelung nimmt im Verhältnis zur Gesamtfläche einer solchen Anlage einen relativ geringen Anteil ein¹⁵.

Den weitaus größeren Anteil innerhalb des Baugebietes nimmt die Fläche ein, die durch die Modultische überdeckt ist, auf der jedoch eine eingeschränkte Entwicklung der natürlichen Vegetation weiterhin möglich ist. Unter Berücksichtigung der im Zusammenhang mit der Planumsetzung (Errichtung der Photovoltaikanlage) erforderlichen Rückbaumaßnahmen existierender Betonflächen innerhalb des Plangebietes ist dieser überdeckte Flächenanteil im Hinblick auf die notwendige Eingriffs- und Ausgleichsermittlung anders zu betrachten als der Flächenanteil, der vollflächig versiegelt wird. (siehe hierzu auch Kapitel II.3.2.2 und III.3)

II.2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

II.2.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Abs. 6 Nr. 7

Gemäß Paragraph 1 Absatz 6 Nummer 7 des Baugesetzbuchs müssen die Aspekte des Umweltschutzes, darunter Naturschutz und Landschaftspflege, insbesondere die dort aufgeführten Schutzgüter, bei der Erstellung des Bebauungsplans beachtet werden.

Berücksichtigung:

Die zu betrachtenden Schutzgüter werden in Abhängigkeit ihrer Planungsrelevanz im Rahmen der Umweltprüfung untersucht.

¹³ "Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des Absatzes 3 zulässig sind." (§ 19 Abs. 1 BauNVO)

¹⁴ "Zulässige Grundfläche ist der nach Absatz 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf." (§ 19 Abs. 2 BauNVO), Berechnung: $1,41 \text{ ha} \times 0,6 = 0,846 \text{ ha}$

¹⁵ In der Beispielberechnung des Betreibers der geplanten Freiflächenanlage wird beim gegenwärtigen Stand der Technik (Stand: 01/2022) ein realer Versiegelungswert von höchstens 10 qm ermittelt, resultierend aus der Fläche für die Ramppfosten der Modultische und die Trafostation.

§ 1a

"Mit Grund und Boden soll 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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden." (§ 1a Abs. 2 BauGB) Darüber hinaus ist im Bebauungsplanverfahren die "Eingriffsregelung" nach § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen. Des Weiteren soll den Erfordernissen des Klimaschutzes "sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden" (Abs. 5).

Berücksichtigung:

Die Berücksichtigung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage eines gesonderten grünordnerischen Fachgutachtens zum Bebauungsplan¹⁶ sowie durch entsprechend erforderliche Festsetzungen im Bebauungsplan. Eine weiterführende Berücksichtigung erfolgt schutzgutbezogen in den Kapiteln II.3.2 ff.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹⁷

Allgemein

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als Rahmengesetz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, "dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. 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, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)".

Sind in Umsetzung der Planung "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können" zu erwarten, sind dies Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne § 14 Abs. 1 des BNatSchG. Dabei ergibt sich aus § 15 Abs. 1 des BNatSchG die Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Soweit diese Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, muss dies begründet werden. Weiterhin gilt gemäß § 15 Abs. 2 des BNatSchG: "Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)". Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren, müssen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB nicht ausgeglichen werden.

¹⁶ Grünordnerisches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow", Stand: Januar 2022, Schirmer-Partner, Berlin
nachfolgend "GOF"

¹⁷ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten die folgenden Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG¹⁸ aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Berücksichtigung:

Die Berücksichtigung der Bundesnaturschutzgesetzgebung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage des GOF zum Bebauungsplan, u. a. auch auf der Grundlage der darin enthaltenen "Einschätzung zum Vorkommen geschützter Tierarten auf den Flurstücken 57, 58, 64, 65, 229 und 230, Flur 1, Gemarkung Kunow"¹⁹, deren Ergebnisse im grünordnerischen Fachgutachten dargestellt sind. (Siehe hierzu auch Kapitel II.3.1.1 und Kapitel II.3.2.1)

Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete
im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz

¹⁸ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

¹⁹ Schirmer-Partner, April 2021: Freifläche-Photovoltaikanlage Kunow Stadt Schwedt/Oder - Einschätzung zum Vorkommen geschützter Tierarten auf den Flurstücken 57, 58, 64, 65, 229 und 230, Flur 1, Gemarkung Kunow

gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ausgewiesenen Gebiete integriert. Ist in einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ein Vorhaben wie z. B. die Errichtung eines Bauwerks geplant, ist dieses grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen.

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels einer Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden. Wenn dann trotz möglicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben zunächst einmal grundsätzlich unzulässig.

FFH-Gebiete

FFH-Gebiete (gemäß Richtlinie 92/43/EWG) werden vom Geltungsbereich nicht berührt.

Vogelschutzgebiete (EU SPA)

Das Plangebiet befindet sich in Nachbarschaft des europäischen Vogelschutzgebietes "SPA-Randow-Welse-Bruch (DE2751-421)", welches den nördlichen Teil des Ortsteils Kunow umgibt.



Abb.: 6
Lage des Plangebietes und Grenze der "SPA-Randow-Welse-Bruch (DE2751-421)"
Quelle: GOF

Das Formblatt zur Vorprüfung des Einzelfalls²⁰ ist als Anhang 1 Bestandteil des Umweltberichtes. Im Ergebnis der anhand des Formblattes vorgenommenen Vorprüfung können planbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG und/oder § 18 BbgNatSchAG²¹ gesetzlich geschützten Biotope.

Berücksichtigung:

Nach § 34 BNatSchG muss vor der Zulassung oder Durchführung eines Projekts geprüft werden, ob es einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dies kann aufgrund der bestehenden Abstände und der geplanten Nutzungen im geplanten Sondergebiet ausgeschlossen werden.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)²²

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Deshalb ist im Rahmen der Bauleitplanung darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. "Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne dieses Gesetzes sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen." (§ Abs. 1 und 2 BImSchG)

Für die Planung bestimmt § 50:

"Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind 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 sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden."

Aufgrund der vorliegenden Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 8. September 2021 sind für das Planverfahren insbesondere die umweltrelevanten Auswirkungen in Form von Geräusch- und Lichtimmissionen zu betrachten.

²⁰ Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019, (ABl./19, [Nr. 43], S.1149), Anlage 2 Formblatt für die Vorprüfung

²¹ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])

²² Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

Berücksichtigung:

Die Berücksichtigung der o. g. Belange des Immissionsschutzes erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung. Zum Reflexionsverhalten und zur Blendwirkung von PV-Modulen bzw. PV Anlagen wurde im Verlauf der Planung durch die Alensys Engineering GmbH als unabhängiges Fachplanungsbüro für erneuerbare Energien eine Stellungnahme²³ vorgelegt, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt wurde.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)²⁴

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Neben den natürlichen Funktionen (Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften) sind die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

Berücksichtigung:

Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage des GOF zum Bebauungsplan sowie durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan.

Fachgesetze – Landesrecht BrandenburgGesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG und/oder § 18 BbgNatSchAG²⁵ gesetzlich geschützten Biotope.

Berücksichtigung

Einer Berücksichtigung gesetzlich geschützter Biotope im Rahmen der Planung bedarf es nicht.

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG²⁶

Gemäß Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde der Landkreisverwaltung Uckermark vom 23. September 2021 ist im Bereich des Bebauungsplans ein Bodendenkmal bekannt, das gemäß § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in die Denkmalliste als ortsfestes Bodendenkmal unter der Nummer 140646 eingetragen ist (siehe hierzu auch Kapitel I.2.6).

Berücksichtigung

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB erfolgt die nachrichtliche Übernahme der Lage des Bodendenkmals als Flächenumgrenzung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan. Eine Bebaubarkeit dieses Teils des Geltungsbereiches wird dadurch nicht ausgeschlossen. Erdeingriffe im Plangebiet bedürfen jedoch gemäß BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

²³ Alensys Engineering GmbH, Stellungnahme zur Blendwirkung von PV-Modulen bzw. PV-Anlagen, Berlin, 2022

²⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

²⁵ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])

²⁶ Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9)

Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)²⁷ i. V. m.
Abfallentsorgungssatzung - AbfS²⁸

Zweck des Gesetzes ist die Förderung einer abfallarmen, ressourcen- und klimaschonenden Kreislaufwirtschaft und die Sicherung der umweltverträglichen Abfallbeseitigung sowie die Förderung einer nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Gemäß den Grundsätzen der Abfallentsorgungssatzung wird die Abfallwirtschaft im Landkreis Uckermark nach der Zielhierarchie (1) Vermeidung von Abfällen, (2) Vorbereitung zur Wiederverwendung, (3) Recycling, (4) Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung, (5) Beseitigung vorgenommen.

Berücksichtigung

Grundsätzlich sind anfallende Abfälle einer fachgerechten Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)²⁹ zuzuführen. Fallen Abfälle an, die gem. § 48 KrWG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, muss deren Entsorgung in Brandenburg durch die "SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH" erfolgen. Grundsätzlich gelten für die Abfallentsorgung im Plangebiet die Bestimmungen der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Uckermark. Der Landkreis Uckermark betreibt die Abfallentsorgung im Rahmen seiner Pflichten nach § 20 KrWG als öffentliche Einrichtung. Bestimmte Abfälle wie gefährliche Abfälle im Sinne § 48 KrWG, ausgewählte Verpackungsabfälle, Altfahrzeuge etc. sind von der Abfallentsorgung durch den Landkreis ausgeschlossen. Diese sind dann durch entsprechend qualifizierte alternative Entsorger fachgerecht zu entsorgen.

Einer weiteren konkreten Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung bedarf es nicht. Gründe hierfür sind einerseits fehlende Informationen darüber, ob und welche Abfälle im Rahmen der Umsetzung der Planung anfallen und andererseits die Tatsache, dass die grundsätzliche Abfallentsorgung einem umfangreichen Regelwerk auf Bundes-, Landes- und Landkreisebene unterliegt, welches unabhängig von den Planinhalten zu berücksichtigen ist.

II.2.2.2 Fachplanungen

Raumordnung und Landesplanung

Gemäß Stellungnahme der zuständigen "Gemeinsamen Landesplanungsabteilung" der Länder Brandenburg und Berlin vom 16. August 2021 lässt die Planungsabsicht keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Diese grundsätzliche Position wurde mit der Stellungnahme vom 20.05.2022 bestätigt: "Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst." Insofern können die sich aus der Raumplanung und Landesplanung ergebenden Anforderungen an die Planung als berücksichtigt betrachtet werden.

Regionalplanung

Mit Stellungnahme vom 9. September 2021 teilte die Regionale Planungsstelle der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim mit, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen. Zusätzlich ergingen seitens der Behörde Hinweise auf die Veröffentlichung der Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen", ... "mit deren Hilfe Gemeinden

²⁷ Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S., ber. [Nr. 40])

²⁸ Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreises Uckermark (Abfallentsorgungssatzung - AbfS) vom 1. Januar 2020

²⁹ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist

anhand von Positiv- und Negativkriterien die jeweiligen Standorteigenschaften für geplante Photovoltaik-Freiflächenanlagen einheitlich bewerten können." Siehe ergänzend Kapitel III.3.4.

Mit Stellungnahme vom 9. Juni 2022 teilte die Regionale Planungsstelle der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim erneut mit, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen. Erneut ergingen Hinweise auf die o. g. Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen". Eine umfassende Auseinandersetzung damit erfolgte im Rahmen der Abwägung dieser Stellungnahme in Vorbereitung des Beschlusses über den Bebauungsplan als Satzung. Siehe hierzu auch Kapitel IV.4.2 und Anlage 2 zur Begründung.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg³⁰ enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Als schutzgutbezogene Zielkonzepte werden dargestellt:

- Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteile des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet keinen ausschließlich konservierenden Naturschutz, sondern beinhaltet die Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.
- Ziel ist eine nachhaltige, an der langfristigen Tragfähigkeit des Naturhaushaltes ausgerichtete Entwicklung. Konflikte bei der Nutzung des Raumes und neue Umweltbelastungen sind zu vermeiden bzw. weitestgehend zu minimieren.
- Über den Schutz der vorhandenen Werte und Funktionen hinaus ist durch die Minderung bzw. Beseitigung eingetretener Schäden ein beeinträchtigter Zustand einzelner Naturgüter bzw. des Naturhaushaltes insgesamt nachhaltig zu verbessern.
- Die Naturgüter sind sparsam zu nutzen und nur insoweit in Anspruch zu nehmen, wie ihre Regenerations- und Regulationsfähigkeit langfristig erhalten bleibt.

Zu naturschutzfachlichen Erfordernissen in der naturräumlichen Region Uckermark enthält das Landschaftsprogramm folgende Aussagen:

- Der östlich gelegene Nationalpark "Unteres Odertal" ist Vorranggebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
- Der Fluss Welse ist ein Hauptgewässer des brandenburgischen Fließgewässersystems. Vorrangiges Ziel ist hier die Erhaltung und Entwicklung der Niederung als Lebensraum von Wiesenbrütern.
- Für die offene, landwirtschaftlich genutzte Flur um den OT Kunow ist im Landschaftsprogramm der Erhalt bzw. die Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen und die Reduzierung von Stoffeinträgen dargestellt.³¹

Berücksichtigung

Mit der Planung werden die Ziele des Landschaftsprogramms nicht berührt. Grundsätzliche Auswirkungen der Planung sind:

- eine Veränderung des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderung und visuelle Beeinträchtigungen durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage und
- der Verlust und die Veränderung von geringwertigen Biotopen durch Versiegelung und Überdeckung mit Solarmodulen.

³⁰ Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR), Stand Dezember 2000

³¹ Landschaftsprogramm Karte 3.1

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Für den Ortsteil Kunow der Stadt Schwedt/Oder existieren kein wirksamer Flächennutzungsplan und kein Landschaftsplan.

Baumschutzsatzung Schwedt/Oder

Nach der Schwedter Baumschutzsatzung³² sind innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) und im Geltungsbereich der Bebauungspläne (§ 30 BauGB) alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 40 cm, gemessen in einer Höhe von 1,3 m, mit Ausnahme von Obstbäumen, Pappeln und Baumweiden, geschützt. Unter die Baumschutzsatzung fallen außerdem alle Bäume, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gepflanzt wurden.

Berücksichtigung

Einer Berücksichtigung der Baumschutzsatzung in der Umweltprüfung bedarf es in der Form, dass der innerhalb des Geltungsbereiches der Planung im Bereich der südlichen Grenze des Flurstücks 58 stehende Einzelbaum (Ahorn) zu erhalten ist. Dieser Baum ist ein Element einer Kompensationsmaßnahme für den Windpark Kunow und wird in der Planzeichnung entsprechend für die Erhaltung als Einzelbaum festgesetzt.

II.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

II.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Vorbemerkungen

Die räumliche Ausdehnung des Untersuchungsumfanges der Umweltprüfung wird schutzgutbezogen differenziert vorgenommen. Dies erfolgt jeweils in Abhängigkeit der zu erwartenden Einwirkungsbereiche möglicher Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter. Dabei wurden die Empfehlungen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung berücksichtigt. Grundsätzlich wurde der räumliche Untersuchungsumfang vordergründig auf das Plangebiet beschränkt. Sofern von diesem Grundsatz abgewichen wurde, erfolgt bei der jeweiligen schutzgutbezogenen Betrachtung der entsprechende Hinweis.

Die Bewertung erfolgt methodisch in Anlehnung an die Veröffentlichung "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE)"³³. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird auf Grund der vorhandenen Bestandssituation vorgenommen. Auf eine grafische Darstellung der Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege in einem separaten Plan wird verzichtet. Die erforderlichen Eintragungen erfolgten zusätzlich als Maßnahmen im Plan "Bestand Biotoptypen/Maßnahmen", der Bestandteil des GOF und als Anlage 1 dieser Begründung angefügt ist.

Fachgutachten

Zur Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung wurden folgendes Fachgutachten und folgende Stellungnahme erarbeitet:

³² Satzung zur Erhaltung, Pflege und zum Schutz von Bäumen in der Stadt Schwedt/Oder (Baumschutzsatzung) vom 1. Januar 2011 (Amtsblatt vom 22.12.2010, Ausgabe 12/2010) zuletzt geändert durch die 1. Änderung vom 16.11.2017 (Amtsblatt vom 23.12.2017, Ausgabe 12/2017), in Kraft getreten am 24.12.2017.

³³ Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), April 2009

- Grünordnerisches Fachgutachten
zum Bebauungsplan "Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow"
Schirmer - Partner, Landschaftsarchitekten BDLA, Berlin, Stand: Januar 2022
- Stellungnahme zur Blendwirkung von PV-Modulen bzw. PV-Anlagen
Alensys Engineering GmbH, Erkner, 2022

Zusätzlich zu den obigen Untersuchungen wurde im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans eine spezielle artenschutzrechtliche Ersteinschätzung durchgeführt, deren Inhalt ebenso in die Umweltprüfung zum Bebauungsplan eingegangen ist:

- Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow Stadt Schwedt/Oder
Einschätzung zum Vorkommen geschützter Tierarten auf den Flurstücken 57, 58, 64, 65, 229 und 230, Flur 1, Gemarkung Kunow
Schirmer - Partner, Landschaftsarchitekten BDLA, Berlin, Stand: April 2021

In Vorbereitung des Bebauungsplanverfahrens wurde im Jahr 2020 ein "Konversionsgutachten"³⁴ erstellt, welches die Eignung des Plangebiets als Konversionsfläche im Sinne des EEG³⁵ zu untersuchen hatte. Die Inhalte dieses Gutachtens sind im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt worden.

II.3.1.1 Schutzgut Pflanzen

Pflanzen/heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist der hypothetische Zustand der Vegetation, wie er zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund der aktuellen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Klima u. a.) einschließlich der durch bisherige menschliche Tätigkeiten erfolgten Standort- und Florenveränderung für ein bestimmtes Gebiet herrschen bzw. sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde.³⁶

Im Plangebiet würde sich als heutige potenziell natürliche Vegetation ein "Traubeneichen - Hainbuchenwald" entwickeln³⁷.

Pflanzen/Biotope

Bei einer Begehung im Mai 2021 wurden nachfolgend aufgelistete Biotoptypen im Plangebiet festgestellt, der Liste der Biotoptypen (Biotopkartierung Brandenburg)³⁸ zugeordnet und auf einer Biotoptypenkarte dargestellt (Anlage 1 zur Begründung). Die Beschreibung und Bewertung enthält Biotoptypen und Landnutzungen innerhalb des Plangebietes sowie auf den unmittelbar angrenzenden Flächen (Wirkraum 50 m). Kartierung und Zahlencode entsprechen der Biotopkartierung Brandenburg des Landesamtes für Umwelt.

- 02153 Feuerlöschteich
Überwiegend verbaut (Folienbecken) an der östlichen Grenze des Plangebietes, ohne Bepflanzung und Eingrünung.

³⁴ Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG für das Grundstück bestehend aus den Flurstücken bzw. Teilflächen daraus Flurstücke 56, 57, 58, 64, 65 und 66, Kunower Dorfstraße 63 in 16303 Schwedt/Oder, OT Kunow", Kaps und Thielicke, Vehlefanz/Berlin, 25.08.2020

³⁵ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist

³⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Potenzielle_nat%C3%BCrliche_Vegetation#:~:text=In%20Die%20heutige%20potentielle%20nat%C3%BCrliche,der%20Mensch%20nicht%20mehr%20eingriffe.

³⁷ Landschaftsprogramm Brandenburg, Karte G/601

³⁸ Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Bearbeitung: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Stand 09. März 2011

- 051122 Frischwiesen, verarmte Ausprägung
Im Zentrum des Plangebietes, sich nach Nordosten verbreiternd, befindet sich ein Streifen extensiv genutzten Grünlands, das mit Gräsern und krautiger Vegetation bewachsen ist. Gehölzaufwuchs ist auf der Fläche nicht vorhanden.
- 071501 Baumgruppen und Solitärbäume
Durch Wuchsform, Größe oder Alter auffallende einzeln stehende Bäume oder kleinere Baumgruppen und -reihen außerhalb des Geltungsbereichs jedoch im Wirkraum der geplanten PV-Anlage. Die Bäume an der Kunower Dorfstraße wurden als Ausgleichspflanzung angelegt und sind zu erhalten.
- 09130 Intensivacker
Der nördliche Teil des Plangebietes wird als Intensivacker landwirtschaftlich genutzt.
- 12260 Einzelhausbebauung
Dörfliche Einzelhausbebauung südlich der Kunower Dorfstraße.
- 12311 Gewerbefläche mit hohem Grünanteil
Lagergebäude für Gewerbe und landwirtschaftliche Nutzung mit hohem Anteil unversiegelter Rasenflächen im Westen angrenzend an das Plangebiet.
- 12610 Straße
Dieser Biotoptyp wird maßgeblich durch den Menschen beeinflusst. Die mit Schotter befestigte Kunower Dorfstraße begrenzt das Plangebiet im Süden.
- 12740 Lagerfläche
Der südliche Teil des Plangebietes wurde als Lagerfläche genutzt und ist teilweise mit Beton versiegelt.

Biotopverbund

Innerhalb des Plangebietes und auf den im Wirkraum angrenzenden Flächen sind keine Biotope vorhanden, die eine Bedeutung für den Biotopverbund aufweisen.

Einzelbäume

Im Wirkraum der Planung stehen unmittelbar an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs 14 geschützte Einzelbäume, von denen ein Standort innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt. Die Bäume wurden als Ersatzpflanzung gepflanzt und sind nach Baumschutzsatzung der Stadt Schwedt/Oder geschützt und zu erhalten.

Bewertung Biotope

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage der im Gelände abgegrenzten Biotope. Zur Bewertung werden folgende Kriterien herangezogen:

- Natürlichkeit/Naturnähe,
- Gefährdung/Seltenheit des Biotoptyps,
- Intaktheit/Vollkommenheit,
- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit.

Für jedes Kriterium wird eine fünfstufige Werteskala definiert. Bei der Gesamtbewertung eines Biotops werden die jeweils wertbestimmenden Kriterien gleich gewichtet. Der jeweils höchste Wert eines Kriteriums bestimmt anschließend die Gesamteinstufung des Biotops in die entsprechende Bedeutungsklasse (Schwellenwertverfahren).

Biotoptypen im Plangebiet/Schutzgutbewertung:

Code	Biotoptyp	Flächengröße qm	Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
02153*	Feuerlöschteich		gering
051122	Frischwiesen, verarmte Ausprägung	5.327	mittel
071421	Baumreihe, geschlossen, heimische Arten	-	mittel
071501*	Baumgruppen und Solitärbäume	-	mittel
09130	Intensivacker	4.758	gering
12260*	Einzelhausbebauung		gering
12311*	Gewerbefläche mit hohem Grünanteil		gering
12610*	Straße		sehr gering
12740	Lagerfläche, teilweise versiegelt	3.980	gering

*Lage außerhalb des Geltungsbereiches im 50 m-Wirkräum

Die intensiv genutzten Ackerflächen im Norden des Plangebietes sowie die teilweise versiegelten Lagerflächen im Süden des Geltungsbereichs besitzen einen geringen Naturschutzwert. Einen mittleren Wert weisen der Grünlandstreifen im Zentrum des Geltungsbereichs und die jüngere, nach Baumschutzsatzung geschützte Baumreihe an der südlichen Plangebietsgrenze außerhalb des Geltungsbereichs auf.

Der Standort ist strukturarm und weist bis auf einzelne Holundersträucher auf der Lagerfläche keine Gehölzvegetation auf. Nach Bundesnaturschutzgesetz und Brandenburgischem Naturschutzgesetz geschützte Biotoptypen sind im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen nicht vorhanden.

II.3.1.2 Schutzgut Tiere

Geltungsbereich

Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurden die europarechtlich geschützten Arten "herausgefiltert" (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch die Planung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß "Roter Listen"³⁹ ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Gewässer, Trockenrasen) und
- deren Wirkungsempfindlichkeit so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für zahlreiche Arten konnten bereits ohne eine vertiefende Darstellung Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, da diese im Wirkungsbereich des Planvorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im Untersuchungsgebiet keine verbotstatbeständige Betroffenheit auslöst.

³⁹ "Rote Listen sind wichtige Instrumente des Naturschutzes, dokumentieren den Zustand der Natur und zeigen Entwicklungstrends. Sie werden zudem als Entscheidungs- und Argumentationshilfen in Planungsverfahren herangezogen. Als Spiegel des vorhandenen Expertenwissens sind sie Grundlage für Arten- und Biotopschutzmaßnahmen und können auch für die Erfolgskontrolle von Naturschutzmaßnahmen herangezogen werden. Für die Öffentlichkeit und Behörden dienen sie als Informationsquelle und geben Aufschluss über die Gefährdungssituation einzelner Arten. Durch die lose Folge der Roten Listen als Beilage in den Heften zu „Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg“ gewährleistet das Landesamt für Umwelt die Bereitstellung aktueller Erkenntnisse zur Gefährdungssituation der verschiedenen Arten an Anwender und Interessenten."
(<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/rote-listen/>)

Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten/Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

- alle Landsäuger (ausgenommen Fledermäuse) und im Wasser lebenden Säugetiere (z. B. Biber, Fischotter mangels geeigneter Lebensräume),
- alle Libellen (mangels Gewässer in ausreichender Gewässergüte und Ausprägung),
- alle gewässerbewohnenden Käfer (mangels geeigneter Gewässer),
- alle holzbewohnenden Käfer (mangels geeigneter Altbäume),
- alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen),
- alle Fischarten (in Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor),
- alle Weichtiere (mangels Gewässer innerhalb des geplanten Baugebietes).

Eine weitere Betrachtung dieser Tiergruppen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgte aus diesem Grund nicht.

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen verbleiben Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Vögel, wobei sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf den Geltungsbereich und den angrenzenden Wirkraum beschränkt.

Fledermäuse

Für Fledermäuse sind im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Die jüngeren Bäume (Feldahorne) an der Kunower Dorfstraße am südlichen Rand des Plangebietes weisen weder Höhlen noch Stammrisse oder Spalten als Versteckmöglichkeiten auf. Gebäude sind auf den unbebauten Flächen nicht vorhanden. Das Vorkommen von Sommer- und Winterquartieren kann damit im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden. Auch als Jagdgebiete für Fledermäuse sind die Flächen aufgrund der Gehölzarmut von sehr geringer Bedeutung.

Amphibien

Ein flächenmäßig kleiner technischer Wasserspeicher befindet sich am westlichen Rand der befestigten Lagerfläche (westlicher Randbereich des Geltungsbereiches). Eine Nutzung als Laichgewässer konnte nicht festgestellt werden. Außerhalb des Geltungsbereiches, östlich der Grenze des Plangebietes, befindet sich ein Feuerlöschteich, der als Folienteich ausgebildet ist und keinen naturnahen Uferbewuchs aufweist. Die offenen Wiesen- und Ackerflächen kommen als Landlebensräume ebenfalls nicht infrage.

Reptilien

Die in Brandenburg vorkommenden streng geschützten, wärmeliebenden Smaragd- und Zauneidechsen und die Schlingnatter sind auf trockenwarme Standorte angewiesen. Schlingnatter und Smaragdeidechse besiedeln ausgeprägte Trockenstandorte mit sandigen Heiden und Sandmagerrasen sowie Sanddünen. Entsprechend ausgeprägte Trockenhabitate sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen. Ebenso ist das Vorkommen der "Europäischen Sumpfschildkröte" wegen fehlender Habitate auszuschließen.

Die einzige artenschutzrechtlich relevante Anhang IV-Reptilienart⁴⁰, die im Plangebiet zu erwarten ist, ist die Zauneidechse.

Die Böden auf den Untersuchungsflächen sind teilweise versiegelt, es finden sich jedoch auch einzelne offene Stellen, an denen Tiere graben könnten. Strukturelemente, Gehölze und Versteckmöglichkeiten fehlen dagegen auf der Untersuchungsfläche. Die Ackerflächen sind als Lebensraum grundsätzlich auszuschließen. Für die Zauneidechse stellt der geplante Standort einen

⁴⁰ Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) 1992, RL 92/43/EWG, Anhang IV

suboptimalen Lebensraum dar, dessen Nutzung durch diese Tierart bei einer Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht ausgeschlossen ist.

Brutvögel

Für Höhlenbrüter und gebäudebrütende Vogelarten sind auf den Untersuchungsflächen keine geeigneten Niststätten vorhanden. Ein Vorkommen von Brutrevieren kann sicher ausgeschlossen werden.

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen. Auf den offenen Flächen können Vorkommen der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Während der Begehung wurde jedoch kein Vorkommen festgestellt.

Bewertung

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen weisen insgesamt nur eine geringe ökologische Wertigkeit auf bzw. sind im Bereich der Lagerfläche durch menschliche Nutzungen zum Teil überformt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes können Vogelarten des Offenlandes (z. B. Feldlerche) von der Planung betroffen sein. Diese sind grundsätzlich als mobile Arten einzuschätzen, für die im Plangebiet innerhalb der PV-Anlage weiterhin Nist- und Nahrungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen werden.

Schutzgutbewertung

Funktionen (lt. HVE) ⁴¹	Bewertung
Arten- und Lebensraumfunktion/ Habitatfunktion	gering auf Intensivacker und auf Lagerflächen, mittel auf artenarmer Frischwiese ohne Gehölzaufwuchs, mittel in jüngeren Baumbeständen (Baumreihe aus Feldahornen) ohne Baumhöhlen
Spezielle Lebensraumfunktion	Vögel - Vorkommen von „Arten des Offenlandes“.

II.3.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ~ 1,41 ha, die vollumfänglich als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikanlage-Freiflächen" festgesetzt werden soll, was einer planbedingten Flächeninanspruchnahme des Geltungsbereiches für die Sicherung eines Baugebietes von 100 % entspricht. Das Plangebiet wird im südlichen Teilbereich durch die baulichen Überreste der landwirtschaftlichen Nutzung für die Tierproduktion geprägt. Dieser Teil des Plangebietes weist einen hohen Anteil an Überbauung auf (Überreste ehemaliger Lagerflächen etc.). Den nördlichen Teilbereich des Plangebietes prägt eine nicht überbaute, intensiv genutzte und bewirtschaftete Grünland- und Ackerfläche.

Die Plangebietsfläche ist als Konversionsfläche zu charakterisieren⁴².

⁴¹ Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), Potsdam, 2009

⁴² Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG für das Grundstück bestehend aus den Flurstücken bzw. Teilflächen daraus Flurstücke 56, 57, 58, 64, 65 und 66, Kunower Dorfstraße 63 in 16303 Schwedt/Oder, OT Kunow", Kaps und Thielicke, Vehlefanf/Berlin, 25.08.2020

Geologie und Boden

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs nach SCHOLZ (1962) befindet sich das Plangebiet im Bereich der naturräumlichen "Haupteinheit Uckermärkisches Hügelland" westlich der Odertalniederung in einer Höhenlage zwischen 27 m NHN im Norden und 30 m NHN im Süden des Plangebietes.

Geologisch gehört das Untersuchungsgebiet zum Jungmoränenland der norddeutschen Tiefebene, einer Landschaft, die besonders markant durch den letzten Gletschervorstoß während der Weichseiszeit geprägt wurde. Die Weichseiszeit verzeichnete verschiedene Rückzugs- und Zerfallsstadien beim Abtauen des Eispanzers in der nachglazialen Erwärmungsphase (Warmzeit). Das Plangebiet liegt im Bereich des sogenannten pommerschen Stadiums und ist durch Schmelzwassersedimente (glazifluviale Ablagerungen) der Hochflächen geprägt und ungegliedert. Die vorkommenden unterschiedlich gestuften Sande liegen auf einem lehmigen Untergrund auf.

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden und verbreitet Braunerden, z.T. lessiviert⁴³ aus Sand über Lehm. Sie gehören zu den leistungsfähigen land- und forstwirtschaftlichen Böden in Brandenburg.

Überbauung/Versiegelung (zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme)

Vorbelastungen des Bodens im Plangebiet bestehen durch die ehemalige Nutzung des südlichen Teils der Fläche als Lagerplatz mit einer Fläche von ~ 3.980 qm. Davon sind 1.279 qm vollständig versiegelt (Faktor 1). Eine weitere Vorbelastung stellt eine teilversiegelte offene Grube mit einer Fläche von 112 qm dar. Vor der Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgen hier entsprechende Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen.

Altlasten

In der Stellungnahme des Landwirtschafts- und Umweltamtes vom 2. November 2021 wurde im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung seitens der Unteren Bodenschutzbehörde mitgeteilt: "Die Flurstücke 57 und 58 der Flur 1 in der Gemarkung Kunow sind im Altlastenkataster des Landkreises Uckermark registriert. Hierbei handelt es sich um den "Waschplatz Kunow" (ALKAT-Reg.-Nr.: 0211731292). Traktoren des angrenzenden ehemaligen LPG-Standortes wurden auf dieser Fläche gewaschen. Hierbei kann es zu möglichen Belastungen des Bodens durch Mineralölkohlenwasserstoffe sowie leicht flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe kommen. Weiterführende Informationen liegen dem Landkreis nicht vor."

Bodendenkmale

In der Stellungnahme des Landkreises Uckermark im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vom 23. September 2021 wurde seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde darauf hingewiesen, dass im Bereich des Bebauungsplans ein Bodendenkmal bekannt ist, das gemäß § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in die Denkmalliste als ortsfestes Bodendenkmal unter der Nummer 140646 eingetragen wurde. Gemäß der aktuellen Denkmalliste des Landes Brandenburg trägt das Bodendenkmal die Bezeichnung "Siedlung Eisenzeit".

⁴³ Böden mit Tonverlagerung, Lexikon der Geowissenschaften,
<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/lessivierte-boeden/9510>

Bewertung

Der Boden trägt als ein Element des Naturhaushaltes entscheidend zu dessen Stabilität und Funktionsfähigkeit bei. Im Hinblick auf § 2 Abs. 2 BBodSchG erfolgt eine Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen. Wichtiger Indikator für die Bewertung des Schutzgutes Boden ist der Natürlichkeitsgrad. Mit diesem wird insbesondere die Funktionsfähigkeit des Bodens (Wuchsstandort, Lebensraum, Filterfunktion, Wasserhaltung und -ableitung) charakterisiert. Ausschlaggebend für die Funktionsfähigkeit sind:

- die Überprägung des natürlichen Bodenprofils durch intensive oder extensive Bewirtschaftung,
- eine Kontamination des Bodens mit Schadstoffen und
- der Versiegelungsgrad der Flächen.

Diese Funktionsfähigkeit ist auf Grund der Zerstörung der natürlichen Bodenschichtung durch Versiegelung und Verdichtung als Lagerfläche im Süden des Plangebietes eingeschränkt.

Die im südlichen Teil des Plangebietes geplanten baulichen Maßnahmen finden überwiegend im Bereich bestehender anthropogener Überprägungen (Lagerfläche) statt. Im nördlichen Teil sind durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägte Böden betroffen. Besondere, dokumentations- bzw. schutzwürdige Standorteigenschaften konnten nicht festgestellt werden. Seltene sowie geowissenschaftlich bedeutsame Böden oder Böden mit besonderen Funktionen als Lagerstättenressource sind nicht betroffen. Die vorhandenen Bodenarten sind keine Sonderbodenformen, die aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders bedeutsam sind.

Schutzgutbewertung

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Natürlichkeitsgrad	- schwache Überprägung des Naturbodens durch landwirtschaftliche Nutzung im nördlichen Teil des Plangebietes - starke Überprägung des Bodens im Bereich der ehemaligen Lagerflächen im südlichen Teil, Versiegelungsgrad ca. 20 Prozent.
Puffer- und Filterfunktion	- gutes Filtervermögen und geringe Pufferfunktion durch mittleren Sand- und Lehmanteil; Funktionsfähigkeit auf Grund der kurzen Filterstrecke (Deckschicht) eingeschränkt - auf versiegelten Flächen nicht relevant
Infiltrationsfunktion	- mittlere Infiltration von Niederschlagswasser wegen des hohen Sandanteils im Boden (die Versickerungsrate ist nicht mit der Grundwasserneubildungsrate gleich zu setzen, da diese zusätzlich noch vom Flurabstand und der Vegetationsschicht abhängig ist) - auf versiegelten Flächen nicht vorhanden
Erosions-/Bodenschutzfunktion	- Erosionswiderstand gegenüber Wasser auf Grund des Reliefs gegeben, gegenüber Wind auf offenen oder nur wenig vegetationsbedeckten Flächen mittel bis hoch - auf versiegelten Flächen nicht relevant
Lebensraumfunktion	- Lebensraumeignung durch gestörtes Bodenprofil (Verdichtung, Versiegelung) insgesamt gering - auf versiegelten Flächen nicht relevant
Biotische Ertragsfunktion	- hohe natürliche Ertragsfähigkeit durch nährstoffreiche Bodenbasis (außerdem Austrocknungsgefährdung, eingeschränkte Sorptionsfähigkeit) - auf versiegelten Flächen nicht vorhanden
Funktion als Lagerstättenressource	- nicht relevant
Dokumentationsfunktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte	- Lage im Bereich eines Bodendenkmals

II.3.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme befinden sich im Plangebiet als technische Anlagen eine Grube (Betonbecken) und östlich des Geltungsbereiches angrenzend (Wirkraum) ein naturferner Feuerlöschteich (Folienteich).

Grundwasser

Die im Plangebiet anfallende mittlere Niederschlagsmenge beträgt im langjährigen Mittel ~ 550 mm/Jahr. Ein Teil dieser Menge steht für die Grundwasserneubildung zur Verfügung. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt im Bereich zwischen 50 mm/a und 100 mm/a. Der obere Grundwasserleiter ist weitgehend geschützt. Durch den mittleren Anteil bindiger Materialien ist im Plangebiet von einer geringen Gefährdung des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters ist dabei von zwei Kriterien abhängig:

- vom Flurabstand, der die Tiefe der Grundwasseroberfläche unter der Geländeoberfläche angibt und
- von der Art und Weise der Zusammensetzung des Bodens in der Versickerungszone.

Der Anteil der verschiedenen Kornfraktionen (Ton, Sand, Kies usw.) im Boden beeinflusst die Bindungsfähigkeit und die Durchlässigkeit für eindringende Schadstoffe. Bei einem erhöhten Anteil an bindigem Material im Boden und einer zunehmenden Mächtigkeit des Flurabstandes steigt die Aufnahmefähigkeit und Bindungsfähigkeit des Bodens, während sich die Durchlässigkeit für Sickerwasser und Schadstoffe verringert. Das Plangebiet liegt in der Zone, in der das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt ist. Die potenzielle Wassererosionsgefährdung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist gering. Die Fließrichtung des Grundwassers erfolgt von der westlichen Hochfläche zum Odertal im Osten, wobei die Fließgeschwindigkeit zwischen < 0,25 m bis 5,0 m/Tag schwanken kann. Aufgrund des sandigen Substrates liegen mittlere Voraussetzungen für die Grundwasserneubildungsrate vor.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Bewertung

Gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist das Grundwasser aufgrund des anstehenden Geschiebemergels und des großen Flurabstandes geschützt. Es besteht eine geringe Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Für die Bewertung der Grundwassersituation sind v. a.

- der Grad der Versiegelung im Plangebiet und auf benachbarten Flächen sowie
- die Wahrscheinlichkeit des Schadstoffeintrages durch Auswaschung oder Reststofflagerungen

zur Indikation zu nutzen.

Das Schutzgut Grundwasser weist im Plangebiet keine besondere Bedeutung auf. Es handelt sich im Plangebiet um sorptionsschwache, durchlässige Sandböden über Lehm, die eine mittlere Pufferwirkung gegenüber störenden Einflüssen aufweisen.

Schutzgutbewertung

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Grundwasserschutzfunktion	- mittel, wegen des mittleren Anteils bindiger Bildungen und des hohen Flurabstands - insgesamt geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
Grundwasserneubildungsfunktion	- im Gebiet insgesamt gering, wegen des relativ geringen Jahresniederschlags (ca. 550 mm/a) im langjährigen Mittel und des hohen Grundwasserflurabstands (>10 m) und insgesamt des geringen Versiegelungsgrades
Oberflächenwasserschutzfunktion	- nicht betroffen
Abflussregulations- und Retentionsfunktion	- Vegetation reduziert und verzögert Abfluss von Niederschlagswasser, insgesamt gering wegen der Relief- und Bodenverhältnisse - auf den versiegelten Flächen ist diese Funktionsfähigkeit aufgehoben, geringe Wassererosionsgefährdung
Trinkwasserschutzfunktion	- Lage außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten/nicht relevant

II.3.1.5 Schutzgüter Luft/Klima

Luft

Durch das BImSchG und seine Verordnungen bzw. Verwaltungsvorschriften werden Immissionswerte zur Vorsorge und zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor erheblichen Nachteilen und Belästigungen sowie zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen festgelegt. Diese Immissionswerte dienen sowohl als Grundlagen zur Beurteilung der Vorbelastungssituation als auch zur Beurteilung von potenziellen Auswirkungen der Planung. Aufgrund der Lage des Plangebietes weit außerhalb des Schwedter Stadtgebietes und der großflächigen Industrieanlagen bestehen keine bis sehr geringe Veränderungen gegenüber Freilandverhältnissen.

Klima

Das Schutzgut Klima wird durch Klima- bzw. Wetterelemente (z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung) und durch Klimafaktoren charakterisiert. Die Klimafaktoren werden durch das Zusammenwirken von Relief, Boden, Wasserhaushalt und Vegetation, anthropogenen Einflüssen und Nutzungen sowie der übergeordneten makroklimatischen Ausgangssituation bestimmt. Übergeordnete Klimaziele beinhalten den Schutz von Reinluftgebieten, die Aufrechterhaltung oder Verbesserung des lokalen Klimas (z. B. in städtischen Gebieten) sowie die Bewahrung oder Schaffung von klimatischen Ausgleichsräumen. Die meteorologischen Standortbedingungen, v. a. die Windrichtungsverteilung und die Windgeschwindigkeit sowie die atmosphärische Turbulenz, haben darüber hinaus einen wesentlichen Einfluss auf die Verlagerung und Verdünnung von Luftschadstoffen.

Die Erläuterungen zu Klima und Luft im Raum Schwedt/Oder basieren im Wesentlichen auf den Angaben des Deutschen Wetterdienstes. Detailliertere Aussagen, insbesondere zur lokalklimatischen Situation, werden mit Hilfe der Angaben der topographischen Karte (Geländebewegungen) getätigt.

Makroklima

Klima und Luft haben Einfluss auf alle Umweltgüter und sind unabdingbare Lebensgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanze. Ihr Zustand entscheidet in erheblichem Maße über das Wohlbefinden des Menschen (z. B. Bioklima, Schadstoff- und Lärmfreiheit).

Mitteleuropa liegt in der gemäßigten Klimazone, die durch ein insgesamt ausgeglichenes Klima mit milden Wintern und warmen Sommern gekennzeichnet ist. Das Land Brandenburg ist von einem ozeanisch-kontinentalen Übergangsklima geprägt. Das Plangebiet liegt im Bereich des

mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklimas im Klimagebiet des Randow-Welse-Bereichs, der zum stärker kontinental beeinflussten Binnentiefland gehört. Somit treten bei der Lufttemperatur relativ hohe Jahresschwankungen auf (18,5 °C bis 19,0 °C.) Die mittlere Jahrestemperatur im Untersuchungsgebiet beträgt ungefähr 7 °C bis 8 °C. Im Juli liegt die durchschnittliche Monatstemperatur bei 17 °C bis 18 °C und im Januar bei -1 °C bis -1,5 °C⁴⁴.

Hinsichtlich der Jahresniederschlagssummen wird der kontinentale Einfluss deutlich, womit das Untersuchungsgebiet zu den niederschlagsärmsten Gebieten Deutschlands zählt. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge bewegt sich zwischen 480 und 540 mm. Die Sonnenscheindauer liegt im Jahr bei über 1.700 Stunden. Es ist mit über 90 Frosttagen und mehr als 40 Nebeltagen im Jahr zu rechnen. Die Winde wehen hauptsächlich aus westlichen Richtungen. Im Winter sind es vor allem Nordwestwinde, während im Sommer die Südwestwinde überwiegen. Die Windgeschwindigkeiten liegen meist zwischen 0,1 und 11,5 m/s. Windstille herrscht an ca. 3 % der Tage im Jahr.

Lokalklima

Neben den auf das Plangebiet allgemein zutreffenden makroklimatischen Daten gibt es lokalklimatische Besonderheiten. Im Untersuchungsgebiet ist nur ein Klimatop entwickelt. Unter einem Klimatop wird ein Gebiet bezeichnet, das ähnliche mikroklimatische Ausprägungen aufweist.

Freiland-Klimatop

Im Planungsgebiet und den umliegenden Flächen machen Freiflächen einen signifikanten Teil der Fläche aus. Im Bereich von Freiflächen kann in windschwachen Strahlungsnächten eine intensive Frischluft- und Kaltluftproduktion stattfinden. Relevante Kaltluftabflüsse sind jedoch aufgrund der geringen topographischen Unterschiede im Untersuchungsgebiet nur begrenzt vorhanden.

Bewertung

Maßgeblich für das örtliche Klima und die Luft sind die offenen Landwirtschaftsflächen als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete. Klimatisch belastete Bereiche sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden, Vorbelastungen bestehen nicht.

Schutzgutbewertung

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Bioklimatische Ausgleichsfunktion	- im Plangebiet gering (kaum Reliefenergie zum lokalen Austausch von Luftmassen), da Kaltluftentstehungsgebiet > bei Inversionswetterlagen z. T. bioklimatisch belastend (Nasskälte) - weitgehendes Fehlen von Gehölzvegetation mit klimatisch ausgleichender Wirkung
Immissionsschutz- und Luftregenerationsfunktion	- im Plangebiet eingeschränkt durch fehlende Gehölzstrukturen und Ackernutzung

II.3.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet am nordwestlichen Ortsrand von Kunow liegt oberhalb der Welseniederung und ist geprägt durch weitgehend ausgeräumte Ackerflächen, die den Ortsteil Kunow umgeben. Vorherrschend ist das Bild einer ausgeräumten Agrarflur mit großen Ackerschlägen, die nicht durch Gehölzstrukturen gegliedert sind. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes stellen die Windenergieanlagen des Windparks südlich von Groß Pinnow dar.

⁴⁴ Amt Oder-Welse, 2. Änderung des Flächennutzungsplans, Begründung mit Umweltbericht, 2015

Bewertung

Das Landschaftsbild wird durch seine Eigenart, Vielfalt und Schönheit definiert und ist somit ein wesentliches Kriterium zur Eignung von Landschaften für die Erholung und das Landschaftsempfinden des Menschen.

Naturraumtypische Landschaftselemente, traditionelle Nutzungs- und Siedlungsformen und historische Kulturlandschaftselemente füllen die Begriffe Eigenart, Vielfalt und Schönheit aus. Störungen des Landschaftsbildes werden in erster Linie durch intensive und landschaftsverbrauchende Nutzungen und regional-untypische Siedlungsstrukturen verursacht. Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Nah- und Fernwirkung des Landschaftsbildes zu. Die Nahwirkung wird in erster Linie durch das unmittelbare Erleben und Empfinden einer Landschaft oder eines Landschaftsteils charakterisiert. Die Fernwirkung wird durch das Betrachten von einem externen Punkt bestimmt, wobei die morphologischen Gegebenheiten eine wesentliche Rolle spielen. Darüber hinaus können aber auch positive, "im Vordergrund liegende" Landschaftselemente negative Landschaftsveränderungen mehr oder weniger kaschieren.

Landschaftsbildprägende natürliche Strukturelemente sind auf den offenen Ackerflächen nördlich von Kunow kaum vorhanden. Die Attraktivität des Landschaftsraumes ist aufgrund der geringen Flurstrukturierung stark eingeschränkt. Innerhalb eines 1.000 m-Untersuchungsradius sind mit den bereits vorhandenen Windenergieanlagen südlich von Pinnow deutliche Vorbelastungen des Landschaftsraumes festzustellen. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird dem Schutzgut Landschaftsbild im Plangebiet eine geringe Bedeutung zugeordnet.

Eine Erholungseignung und -nutzung der Fläche waren vor Ort nicht feststellbar.

Schutzgutbewertung

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion/ naturbezogene Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - Dominanz ausgeräumter Agrarlandschaft - visuelle Vorbelastung durch Windpark im Norden (Groß Pinnow) und angrenzende Gebäude insgesamt geringe Empfindlichkeit - Erholungseignung stark eingeschränkt

II.3.1.7 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Den Grundsätzen des BImSchG Rechnung tragend (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen vor deren Entstehung) ist es im Rahmen der Schutzgutbetrachtung erforderlich, den Untersuchungsbereich auf relevante schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes auszudehnen, um die Auswirkungen der Planung auf diese Nutzungen beurteilen zu können. Dabei werden die unterschiedlichen Wirkfaktoren gesondert betrachtet:

Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches Vorbelastung durch Geräusche

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 8. September 2021 ist zu berücksichtigen, "dass im Nachtzeitraum eine relevante Vorbelastung durch Geräuschimmissionen besteht. Im weiteren Verfahren ist daher plausibel darzulegen, dass von dem Vorhaben keine relevanten Geräuschimmissionen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)⁴⁵ ausgehen." Der Anwendungsbereich dieser technischen Anleitung dient dem Schutz der

⁴⁵ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Dabei ist zu berücksichtigen, dass unter schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne dieser Vorschrift Geräuschimmissionen zu verstehen sind, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (Kapitel 2.1 der Vorschrift).

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich östlich und südöstlich des Plangebietes. Dabei handelt es sich um Wohnnutzungen (Einzelhäuser) in historisch gewachsenen Splittersiedlungen, die sich östlich der Straße "Alte Schäferei" (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 84 m) und südlich der Kunower Dorfstraße (Entfernung zur Plangebietsgrenze ab ~ 42 m) entwickelt haben. Die Ortslage von Kunow mit der Wohnbebauung am nördlichen Ortsrand befindet sich südlich des Plangebietes in einer Entfernung von mindestens ~ 325 m.

Zur Höhe der relevanten Vorbelastung durch Geräuschimmissionen hat das Landesamt für Umwelt keine Angaben gemacht.

Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches Potenzielle Gefährdung durch Lichtimmissionen

Hierzu teilte das LfU mit o. g. Stellungnahme mit, dass "schädliche Umwelteinwirkungen durch Blendung nicht ausgeschlossen werden" können und dass in der weiteren Planung die Blendwirkungen zu beschreiben und zu bewerten sind. Gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen zur Minderung sollen ermittelt und in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen werden.

Die Beurteilung möglicher planbedingter Lichtimmissionen kann unter Zuhilfenahme der "Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie)"⁴⁶ erfolgen. Die in der Licht-Leitlinie enthaltenen Hinweise "... finden Anwendung zur Beurteilung der Wirkung von Lichtimmissionen auf Menschen durch Licht emittierende Anlagen aller Art, soweit es sich dabei um Anlagen oder Bestandteile von Anlagen im Sinne des § 3 Absatz 5 BImSchG handelt. Zu den Anlagen, die das Licht emittieren, zählen künstliche Lichtquellen aller Art ..." (Kapitel 2, Anwendungsbereich).

Zusätzlich wurde eine Stellungnahme eines unabhängigen Fachplanungsbüros für erneuerbare Energien zur Blendwirkung der Anlage in die Umweltprüfung einbezogen.

Erholung

Planbedingte Auswirkungen auf die Erholung des Menschen sind nicht untersuchungserheblich (siehe hierzu Kapitel II.3.1.5).

Bewertung

Für eine Vorbelastung des Plangebietes und dessen Umgebung durch nächtliche Geräuschimmissionen konnten keine konkreten Anhaltspunkte ermittelt werden. Aufgrund der Lage des Plangebietes zu den nächstgelegenen Wohnungen ist die Blendwirkung der Photovoltaikanlage in der Umweltprüfung weiter zu untersuchen (siehe Kapitel II.3.2.6). Eine Eignung des Plangebietes zu Erholungszwecken ist nicht gegeben.

⁴⁶ Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 (ABl./14, [Nr. 21], S.691), die durch Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 17. September 2021 (ABl./21, [Nr. 40], S.779) geändert worden ist.

II.3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Bau- und Kulturdenkmale gemäß § 2 BbgDSchG bekannt. Inwieweit das bestehende Bodendenkmal Nr. 140646 "Siedlung Eisenzeit" durch die Planung konkret betroffen ist, ist untersuchungserheblich.

II.3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern

Die Prüfung der Wechselwirkungen beschränkt sich entsprechend den europarechtlichen Vorgaben auf das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen und den Sach- und Kulturgütern, soweit diese Aspekte sich wechselseitig beeinflussen. Grundsätzlich ist zu bemerken, dass die Schutzgüter untereinander in einem Wirkungszusammenhang stehen. Beispielhaft für diese Wechselwirkungen sind allgemein zu nennen: Niederschlagsversickerung im Plangebiet und Grundwasseranreicherung (Wechselwirkung Boden – Wasser), Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Wechselwirkung Tiere – Pflanzen – Boden – Wasser – Luft – Klima – Landschaft) oder der Baum- und Strauchbewuchs einzelner Teilgebiete als Charakteristikum der Natürlichkeit und der natürlichen Vielfalt (Wechselwirkung Landschaft – Pflanzen/Tiere). Letztendlich handelt es sich hierbei jedoch um typische Wechselwirkungen eines vom Menschen bereits überwiegend überformten Gebietes, so dass gesonderte Darstellungen dazu im Rahmen der Bestandsaufnahme nicht erfolgen. Die Bestandsaufnahme hat gezeigt, dass sowohl im Inneren des Plangebietes als auch nach außen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu erwarten sind und dass die Schutzgüter sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß beeinflussen. Insofern existiert eine "Vernetzung" innerhalb des Wirkungsgefüges der einzelnen Schutzgüter, welche es entsprechend bei der Beurteilung der Planauswirkungen zu berücksichtigen gilt. Allerdings ist die Wirkweise der Wechselwirkungen unter Berücksichtigung der örtlichen Situation des Plangebietes zu relativieren.

II.3.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich der Umweltzustand des Plangebietes gegenüber dem derzeitigen Stand nicht wesentlich verändern wird. Bei Nichtdurchführung der Planung wird der nördliche Teil des Plangebietes voraussichtlich weiterhin als Intensivacker landwirtschaftlich genutzt, während der südliche Teil (Brachfläche) weiterhin ungenutzt oder als "spontane" Lagerfläche genutzt wird. Der ökologische Wert des Plangebietes insgesamt bleibt infolge der früheren (land-)wirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt und stellt sich gegenüber der voraussichtlichen Entwicklung bei Durchführung der Planung schlechter da.

Die Eignung der Plangebietsfläche für eine Konversion (die Umnutzung oder Nutzungsänderung einer nicht mehr genutzten Fläche/Brachfläche) bleibt ungenutzt.

II.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Generelle Vorbemerkungen

Hier geht es um eine auf die umweltrelevanten Auswirkungen bezogene Prüfung der Planung und deren Umsetzung. Dabei werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sowie der separaten Fachgutachten und Stellungnahmen zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Eingriffsermittlung und -bewertung Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan ermöglicht die Umsetzung von Bauvorhaben, die die Funktions- und Leistungsfähigkeit des lokalen Naturhaushaltes bzw. einzelner Schutzgüter beeinträchtigen können.

Bei Vorhaben, die eine erhebliche bzw. nachhaltig negative Wirkung auf Natur und Landschaft erwarten lassen, handelt es sich gemäß § 18 BNatSchG um einen Eingriff in Natur und Landschaft, so dass die Eingriffsregelung gemäß den genannten gesetzlichen Regelungen zur Anwendung kommt. Deshalb ist die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes gleichzeitig eine Darstellung des Eingriffstatbestandes und bildet die Grundlage für erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (planerischer Vollzug der Eingriffsregelung). Von wesentlicher Bedeutung bei der Eingriffsermittlung und -bewertung ist dabei die Berücksichtigung bereits geltenden Bundesrechts.

Danach gilt zum einen:

"Sind auf Grund der Aufstellung ... 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." (§ 18 Abs. 1 BNatSchG)

Und zum anderen:

"Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren." (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Grundlage der Eingriffsbewertung ist der IST-Zustand, der im Bestandplan des grünordnerischen Fachgutachtens dargestellt ist. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist bei Durchführung der Planung folgende Entwicklung des Umweltzustandes zu prognostizieren.

II.3.3.1 Schutzgut Pflanzen

Pflanzen/Biotope

Bei Durchführung der Planung können 4.758 qm bisherige Ackerfläche in Grünland umgewandelt werden. Dieses kann mit Errichtung der Photovoltaikanlage von Solarmodulen teilweise überstanden und beschattet werden. Darüber hinaus kann innerhalb des Baugebietes eine Fläche von 1.381 qm bisher versiegelter Lagerfläche entsiegelt, mit Oberboden angefüllt und in Umsetzung der Planfestsetzungen mit einer Grünlandansaat dauerhaft begrünt werden.

Im Zusammenhang mit der Durchführung der Planung sind gleichzeitig kleinflächige Bodenversiegelungen zu erwarten, verursacht durch die Errichtung der Pfosten der Modultische sowie der technischen Einrichtungen (Trafostation und betriebsbedingte Nebenanlagen). Durch die "Überstellung" des bestehenden Grünlands und der Grünlandeinsaat mit den Photovoltaikmodulen wird sich das Grünland durch teilweise Verschattung anders entwickeln, als es bei einer Neuansaat auf einer freien Fläche voraussichtlich zu erwarten wäre. Die Errichtung der baulichen Anlagen im Geltungsbereich erfordert die Entfernung von zwei kleineren Holundersträuchern.

Bewertung

Die mit der Errichtung der baulichen Anlagen einhergehende Entsiegelung von Lagerflächen und die Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutztes Grünland führen zu einer veränderten Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches, die positive Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope haben wird. Maßnahmen zur Eingriffskompensation sind unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Naturzustandes nicht erforderlich.

II.3.3.2 Schutzgut Tiere

Für alle relevanten Arten, die ein Vorkommen innerhalb und im Umfeld des Plangebietes aufweisen, sind die Auswirkungen durch die geplante Photovoltaikanlage unter Berücksichtigung des derzeitigen ökologischen Wertes und der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen so gering, dass relevante Auswirkungen auf die lokalen Populationen bzw. die Erhaltungszustände

der einzelnen Arten ausgeschlossen werden können. Mit dem Bau der Photovoltaikanlage wird sich der Zustand der Fläche als Lebensraum für die hier vorkommenden Tiere insgesamt nicht verschlechtern. Eine Beschädigung und Zerstörung von Nistplätzen der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten des Offenlandes kann bei der Errichtung der Anlagen innerhalb des Baugebietes ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Daher soll eine Bauzeitenregelung sicherstellen, dass im Zeitraum vom 1. März bis einschließlich 15. Juli keine Baumaßnahmen auf Grünland und Ackerflächen im Plangebiet durchgeführt werden bzw. erst dann erfolgen dürfen, wenn innerhalb dieses Zeitraums fachgutachterlich nachgewiesen ist, dass auf den betroffenen Flächen kein Brutbetrieb stattfindet. Siehe hierzu Kapitel IV.4.2 und IV.5 (städtebaulicher Vertrag).

Bewertung

Die Kartierungen im Plangebiet haben im Ergebnis gezeigt, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Teilbereichen geeignete Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes darstellt. Für sonstige Arten sind keine relevanten Lebensraumstrukturen vorhanden. Für die potenziell vorkommenden Arten stellt die Baugebietsfläche jedoch kein essenzielles Habitat dar, d. h. es sind im direkten Umfeld des Baugebietes gleich- und höherwertige Lebensräume für sämtliche Arten vorhanden.

Wirkfaktoren während der Bauphase

Bei Durchführung der Planung ist anzunehmen, dass sich sowohl die Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung (einschließlich Beseitigung bestehender Bodenüberbauungen früherer Nutzungen) als auch die Errichtung der Photovoltaikanlage (einschließlich Baulärm und Erschütterungen) auf die Pflanzen und Tiere auswirken. Jedoch sind deren Wirkungen auf die Phase der Errichtung der Photovoltaikanlage beschränkt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht damit einhergehen werden.

Wirkfaktoren während der Betriebsphase

Für alle relevanten Arten, die ein Vorkommen innerhalb und im Umfeld des Plangebietes aufweisen, sind die Auswirkungen bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung des derzeitigen ökologischen Wertes und der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen so gering, dass relevante Auswirkungen auf lokale Populationen bzw. die Erhaltungszustände der einzelnen Arten ausgeschlossen werden können. Für alle potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Artenschutzfachlich unüberwindliche Hindernisse stehen der Durchführung der Planung nicht im Wege.

II.3.3.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Grundsätzliche Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,41 ha, die als sonstiges Sondergebiet für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage festgesetzt werden soll.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Konversionsfläche, auf der eine Schweinemastanlage bestand. Die landwirtschaftliche Funktion und Nutzungsmöglichkeit der Fläche bleiben nach dem Bau der PV-Anlage in veränderter Nutzung erhalten. Dadurch, dass die Bodenversiegelungen minimal gehalten werden (höchstens 10 qm Vollversiegelung), ist nach einem Rückbau der Anlage die Fläche wieder landwirtschaftlich nutzbar.

Die Auswirkungen der Planung auf die Flächennutzung werden im Vergleich zwischen der Bestandssituation und den Festsetzungen des Bebauungsplans in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Bestand Landwirtschaftliche Konversionsfläche			Planung Bebauungsplan "Photovoltaik-Freiflächenanlage Kunow"		
Gesamtfläche 14.110 qm davon	unversiegelt qm	versiegelt qm	Gesamtfläche 14.110 qm davon	unversiegelt qm	versiegelt qm
- versiegelte Lagerfläche - Grube	-	1.279 112	überbaubare Fläche im Baugebiet bei Durchführung der Planung GRZ: 0,6 = 8.466 qm davon:		
- Intensivacker	4.758	-	Trafostation+ Ramppfosten mit Photovoltaik- modulen überdeckt	8.456	10
- Grünland	7.961	-	nicht überbaubare Flächen > Grünland (Wiese)	5.644	
Summe versiegelte Flächen		1.391			10
Summe unversie- gelte Flächen	12.719			14.100	

Wesentliche Flächenauswirkungen des Bebauungsplanes sind:

- die Entsiegelung von 1.381 qm versiegelter Lagerfläche
- die Inanspruchnahme von 4.758 qm Intensivackerfläche

Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen

Unter Berücksichtigung der sich aus § 1a BauGB ergebenden ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz ist u. a. die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen. Für diese Planung lässt sich die Notwendigkeit wie folgt begründen:

Bauplanungsrechtlicher Aspekt I: Innenentwicklung

Aus den vorgenannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz des BauGB ist ableitbar, dass bei der Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen "Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können."⁴⁷

Derartige Möglichkeiten der Innenentwicklung (die vor einer Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen zu prüfen sind) schließen sich jedoch im Zusammenhang mit der Planung und Errichtung flächenhafter Photovoltaik-Freiflächenanlagen von vornherein aus, da diese großflächigen Planungen regelmäßig, zumindest aber im vorliegenden Planungsfall, auf eine Inanspruchnahme von Flächen gerichtet sind, die dem Außenbereich im Sinne § 35 BauGB zuzuordnen sind. Außenbereichsflächen können jedoch nicht Gegenstand einer Innenentwicklung sein.⁴⁸ Insofern kann der geplanten Inanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche objektiv keine vergleichbare Innenentwicklungsmöglichkeit entgegengehalten werden, die der Entwicklung der geplanten Anlage dienen könnte.

⁴⁷ § 1a Abs. 2 BauGB

⁴⁸ BVerwG, Urt. vom 4. Nov. 2015 – 4 CN 9.14

Bauplanungsrechtlicher Aspekt II: "landwirtschaftlich" genutzte Fläche vs. Konversionsfläche

Als Ergebnis des (dem Bebauungsplanverfahren im Jahr 2020 vorangegangenen) "Konversionsgutachtens"⁴⁹ wird festgestellt, dass die Untersuchungsfläche⁵⁰ als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung gemäß EEG 2017 § 48 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe c) Doppelbuchstabe cc zu definieren ist. Damit einher ging im Ergebnis der gutachterlichen Untersuchungen die Bestimmung folgender Standortverhältnisse der Untersuchungsfläche:

- Mehr als 50 % der einer Nachnutzung zuzuführenden Fläche sind infolge der Vornutzung (schwerwiegend) beeinträchtigt.
- Die Folgen der Vornutzung prägen das Gebiet maßgeblich.
- Aufgrund der Vornutzung stellt sich der ökologische Wert der Fläche deutlich schlechter dar, als vor bzw. ohne diese Nutzung.
- Die Folgen der Vornutzung sind weiterhin wirksam.
- Der Landwirtschaft werden keine ortstypisch nutzbaren Flächen entzogen.

Insofern wird mit dem Planverfahren weniger eine landwirtschaftlich genutzte Fläche umgewandelt, sondern viel mehr eine ehemalige landwirtschaftlich genutzte Fläche, deren wirtschaftliche Nutzung durch den landwirtschaftlichen Betrieb aufgegeben wurde, einer neuen Nutzung zugeführt. Darüber hinaus wird als Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung und Bewertung festgestellt, dass der überwiegende Teil des Geltungsbereiches aufgrund der früheren, jahrzehntelangen wirtschaftlichen Nutzung als Schweinemastanlage und Anlage für die Ferkelzucht heutzutage landwirtschaftlich (im Sinne einer agrarwirtschaftlichen Nutzung) ohnehin nicht mehr nutzbar ist. Selbst auf der bisher teilweise ackerbaulich genutzten Fläche im nördlichen Bereich des Plangebietes sind die Auswirkungen der früheren Nutzungen sichtbar (so die gutachterliche Einschätzung) was dazu führte, den Geltungsbereich der Planung insgesamt als Konversionsfläche zu definieren.

Bauplanungsrechtlicher Aspekt III: "notwendiger Umfang"

Grundsätzlich schließt § 1a BauGB die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungsarten nicht generell aus, sondern verpflichtet dazu, diese Inanspruchnahme auf den "notwendigen Umfang" zu beschränken. Auch wenn aus den vorhergehenden Erläuterungen deutlich wird, dass die Flächeninanspruchnahme überwiegend Flächenanteile betrifft, die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, soll auch der notwendige Umfang der Flächeninanspruchnahme begründet werden. Dabei erfolgt die Flächeninanspruchnahme einerseits entsprechend der verfügbaren Fläche, die durch den früheren Eigentümer angeboten wurde und andererseits unter Berücksichtigung technologischer Rahmenbedingungen, die eng mit dem Betreiben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage verbunden sind. Daraus ergibt sich dann auch die Begründung des "notwendigen" Umfangs der Flächeninanspruchnahme, der dem Grundsatz folgt: welche Flächengröße ist (mindestens) notwendig, um eine solche Anlage wirtschaftlich betreiben zu können.

Boden

Bei Errichtung der Photovoltaikanlage ist eine großflächige Versiegelung des Bodens im Geltungsbereich nicht zu erwarten, was letztendlich bautechnisch bedingt ist. Die Technologie der Errichtung einer Photovoltaikanlage besteht darin, dass die einzelnen Modultische auf Pfosten aufgesetzt werden, die in den Boden gerammt werden. Die sich daraus ergebende vollversiegelte Fläche/Modultisch ist minimal und beträgt - einer aktuellen Beispielberechnung für den

⁴⁹ Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG für das Grundstück bestehend aus den Flurstücken bzw. Teilflächen daraus Flurstücke 56, 57, 58, 64, 65 und 66, Kunower Dorfstraße 63 in 16303 Schwedt/Oder, OT Kunow", Kaps und Thielticke, Vehlefanz/Berlin, 25.08.2020

⁵⁰ Flächengröße ~ 1,4 ha und Umgrenzung identisch dem Geltungsbereich des Bebauungsplans

Geltungsbereich folgend - voraussichtlich insgesamt ~ 0,5 qm. Ergänzt um die vollflächige Überbauung eines Flächenanteils für die Errichtung einer Trafostation (voraussichtlich bis zu ~ 9 qm) ist bei Durchführung der Planung zu erwarten, dass der Höchstwert der tatsächlichen Bodenversiegelung 10 qm nicht überschreiten wird, was einem Anteil von weniger als 1 % der gesamten Baugebietsfläche entspricht (rechnerischer Wert: 0,08 %).

Bei Umsetzung der Festsetzungen ist eine Umwandlung bestehender Acker- und Ruderalflächen in Dauergrünland zu erwarten. Eine Bodenbearbeitung, Düngung und ein Einsatz chemischer Mittel können künftig ausbleiben, so dass Bodenaufbau und Regeneration die voraussichtlichen Folgen sein werden. Die geplante dauerhafte Vegetationsdecke im Bereich der Photovoltaikanlage wird den Boden vor Erosion schützen. Bei der Errichtung der Photovoltaikanlage im Plangebiet werden voraussichtlich 1.381 qm Betonfläche entsiegelt.

Bewertung

Wirkfaktoren in der Bau- und der Betriebsphase

Die Durchführung der Planung wird sich auf die Fläche und auf den Boden auswirken. Das betrifft sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase.

Dabei wirkt sich die mit der Bauphase verbundene Flächeninanspruchnahme grundsätzlich auch auf die Betriebsphase aus, jedenfalls solange die Photovoltaikanlage betrieben wird. Die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzung des geplanten Grünlandes innerhalb der Anlagefläche als Weide oder Mähwiese kann in der Betriebsphase erhalten bleiben.

Zu den Umweltauswirkungen auf den Boden gehören in der Bauphase alle befristeten Maßnahmen, verursacht durch den Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung sowie den Baubetrieb. Voraussichtlich betrifft dies

- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Abgrabung von Oberboden
- Mischung von Bodenschichten bei Grabarbeiten
- Versiegelung von bis zu ~ 10 qm Boden für die Trafostation und die Pfosten

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können Beeinträchtigungen zusätzlich zu den oben beschriebenen ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Umgebung in der Bauphase

Es ist nicht damit zu rechnen, dass außerhalb des Geltungsbereichs eine befristete Flächeninanspruchnahme von nicht versiegelten Böden durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc. erfolgt.

Betriebsphase

Der in der Bauphase verursachte Eingriff in den Boden wird sich in der Betriebsphase nicht verändern und stabil bleiben. Die Neuversiegelung von Flächen (~ 10 qm) wird geringfügig zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, des Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens führen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Neuversiegelung nicht zu erwarten.

Die mit Beginn der Betriebsphase geplante Umwandlung des Bodens in Dauergrünland bewirkt eine generelle Aufwertung der Bodenfunktionen im Plangebiet

Bei Durchführung der Planung sind voraussichtlich keine signifikanten Auswirkungen auf die Fläche, den Boden und die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern zu erwarten.

II.3.3.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen und Bewertung

Betriebsphase

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Das auf den Modulen anfallende Regenwasser wird (während der Betriebsphase) örtlich zur Versickerung gebracht und kann so wieder zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind bei Durchführung der Planung aufgrund der kleinflächigen Bodeneingriffe nicht zu erwarten. Da die landesrechtliche Regelung zur Versickerung des Niederschlagswassers⁵¹ erfüllt werden kann, sind bei Durchführung der Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauphase sind nicht absehbar.

II.3.3.5 Schutzgüter Luft/Klima

Betriebsphase

Durch die geplante gewerbliche Nutzungsform als Photovoltaikanlage sind bei Durchführung der Planung keine Beeinträchtigungen der Luftqualität z. B. durch betriebsbedingten Verkehr oder durch Emissionen der Anlage zu erwarten. Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren. Es ist davon auszugehen, dass sich die PV-Module tagsüber gegenüber der vorhandenen Acker- und Grünlandvegetation stärker erwärmen. Gleichzeitig bildet die geplante Wiesenvegetation auf der Anlagenfläche weiterhin eine dauerhafte Kaltluftentstehungsfläche, wobei die kühle Luft aufgrund der Topografie weiterhin in nördlicher Richtung abfließt. Siedlungsflächen sind von den Kaltluftströmen nicht betroffen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauphase sind nicht absehbar.

Bewertung

Da mit der Errichtung der Photovoltaikanlage Solarenergie in Strom umgewandelt werden soll, wird der Ausstoß klimaverändernden CO₂⁵² aus der herkömmlichen Stromerzeugung der Stadt Schwedt/Oder reduziert. Langfristig betrachtet sind positive Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Beeinträchtigungen im negativen Sinne können nicht abgeleitet werden.

II.3.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft steht in einer engen Wechselwirkung mit der Wohnfunktion und der Erholungsnutzung des Menschen. Funktionsverluste oder -beeinträchtigungen der Landschaft können mittelbar Auswirkungen auf den Menschen haben. Eine Landschaft, die durch Störreize beeinträchtigt ist oder ein gestörtes Landschaftsbild aufweist, kann die Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes, einschließlich der Erholungsfunktion der Landschaft, und somit die Lebensqualität des Menschen oder die Wohnqualität beeinträchtigen. Inwieweit eine nachteilige Auswirkung auf die Landschaft bzw. auf das Landschaftsbild durch eine visuelle Veränderung eines Landschaftsraumes überhaupt hervorgerufen wird, ist von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig. Im Allgemeinen liegt eine visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor, wenn von einem durchschnittlichen, aber den Belangen des Naturschutzes aufgeschlossenen Betrachter

⁵¹ "Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern.", § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. 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)

⁵² Kohlenstoffdioxid oder Kohlendioxid (CO₂)

nach Fertigstellung eines Bauwerks dieser nicht als Fremdkörper in der Landschaft empfunden wird. Insbesondere massive und hohe Baukörper sind hier relevant, da diese Fernwirkungen aufweisen und damit landschaftsprägende Funktionen verändern können. Dabei sind Vorbelastungen durch bestehende Gebäude und großtechnische Anlagen (Windenergieanlagen) zu berücksichtigen.

Betriebsphase

Die geplante Photovoltaikanlage wird aufgrund des in nördlicher Richtung leicht abfallenden Geländes vor allem aus nördlicher Richtung einsehbar sein. Im Westen wird die Fläche durch die angrenzenden gewerblich und landwirtschaftlich genutzten Gebäude abgeschirmt. Durch die Lage angrenzend an die Kunower Dorfstraße ist die Anlage auch von der südlich der Dorfstraße gelegenen Wohnbebauung einsehbar. Eine gewisse Abschirmung stellt hier die Baumreihe an der südlichen Plangebietsgrenze dar. Aufgrund fehlender Gehölzstrukturen in der Umgebung der geplanten Anlage besteht in nördlicher und östlicher Richtung insgesamt nur eine geringe visuelle Abschirmung zum angrenzenden Landschaftsraum.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauphase sind nicht absehbar.

Bewertung

Die dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes im Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt einen geringen Konflikt dar, da die Fläche selbst sowie der im Westen und Süden angrenzende Landschaftsraum an dieser Stelle bereits anthropogen beeinflusst sind und ein heterogenes Mosaik aus gewerblichen, landwirtschaftlichen und wohngeprägten Nutzungen darstellen. Durch die geplanten Pflanzungen von frei wachsenden Hecken an der äußeren nördlichen und östlichen Grenze des vorgesehenen Sondergebiets sowie an der inneren südlichen Grenze des Plangebiets können die nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild gemindert werden. Die Sicherung dieser Pflanzmaßnahmen erfolgt durch Aufnahme in den städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten (SUNFARMING) abgeschlossen wurde. Eine weitere Minderungsmaßnahme der Planauswirkungen auf das Schutzgut stellt die Begrenzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen dar, um Fernwirkungen zu vermeiden. Mit der geländeangepassten Neigung der Module wird die Sichtbarkeit der Anlage minimiert. Durch den Einbau einer Antireflexschicht auf den Solarmodulen können starke Lichtreflexe an den Oberflächen vermieden werden.

Die Fläche wird keiner bestehenden Erholungsnutzung entzogen.

II.3.3.7 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches Vorbelastung durch Geräusche

Hinsichtlich zu erwartender Geräuschwirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf den Menschen ist zwischen baubedingten und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Bauphase

Zu den baubedingten Wirkungen gehören Geräusche, die durch den Baustellenverkehr und den Baulärm verursacht werden, die jedoch nur zeitlich begrenzt während der Phase der Errichtung der Photovoltaikanlage auftreten. Diese zeitlich eng begrenzten Geräuscheinwirkungen sind in der Umgebung des Plangebietes hinzunehmen, sofern sie bei den nächstgelegenen Wohnnutzungen überhaupt wahrnehmbar sind.

Betriebsphase

Betriebsbedingte Geräusche einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind regelmäßig nicht zu

erwarten. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zusammenhang mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. durch evtl. Mäharbeiten Geräusche auftreten, diese sind jedoch in ihrer Dauer zeitlich begrenzt und stellen keine erheblichen Auswirkungen der Planung dar.

Sämtliche zu erwartenden Geräusche sind auf den Zeitraum "tags" beschränkt.

Bewertung

Bei Durchführung der Planung sind keine Anhaltspunkte dafür zu erkennen, dass durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage nachts relevante Geräuschimmissionen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) entstehen, die sich zusätzlich erheblich negativ auf die in der Umgebung des Plangebietes bereits bestehende (gemäß der Stellungnahme des LfU) relevante Vorbelastungen durch Geräuschimmissionen im Nachtzeitraum auswirken.

Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches Potenzielle Gefährdung durch Lichtimmissionen

Allgemeine Anmerkungen⁵³

Solarmodule reflektieren einen Teil des Lichtes. Durch diese Lichtreflexion kann es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen. "Eine Blendung stellt eine vorübergehende Funktionsstörung des Auges dar, durch die man gehindert wird, Dinge zu erkennen, die man sehen muss oder sehen will. Voraussetzung ist, dass der Betrachter unmittelbar in die Blendquelle blickt. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Standorte in der Umgebung einer Anlage gleichermaßen von Reflexblendungen betroffen. Bei fest installierten Anlagen (Aufstellung 30°) werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit nach Süden in Richtung Himmel reflektiert. Die südlich einer Anlage liegenden Flächen sind dabei nur theoretisch betroffen (z. B. wenn sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur PV-Anlage ein Hochhaus befindet). Bei dem um die Mittagszeit nahezu senkrechten Einfallwinkel ist die Reflexion zudem stark reduziert (d. h. die Module adsorbieren den größten Teil des Lichtes), so dass Störungen im Süden einer Anlage nahezu nicht bestehen. Bei tief stehender Sonne (d. h. abends und morgens) werden bedingt durch den geringen Einfallwinkel größere Anteile des Lichtes reflektiert. Reflexblendungen können dann in den Bereichen westlich und östlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls (in Blickrichtung) tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module unter Umständen von der Direktblendung der Sonne überlagert wird. Schon in kurzer Entfernung (wenige Dezimeter) von den Modulreihen ist, bedingt durch die stark das Licht streuende Eigenschaft der Module, zudem nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen der Module sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen."

Den Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen der Licht-Leitlinie Brandenburgs⁵⁴ folgend hängt die Blendwirkung von der Lage des Immissionsorts zur Photovoltaikanlage ab. "Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung ... schon im Vorfeld ausklammern." Und weiter wird hierzu in der Leitlinie ausgeführt:

- Immissionsorte, die sich weiter als ~ 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

⁵³ enthält Auszüge aus dem "Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen", Stand 2007, ARGE Monitoring PV-Anlagen Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

⁵⁴ Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 (ABI Nr. 21 vom 28. Mai 2014)

- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.
- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt werden.

Den Empfehlungen folgend sind hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung Immissionsorte kritisch zu sehen, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ~ 100 m von dieser entfernt sind. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden könnten.

Planbedingte Auswirkungen/Betriebsphase

Den Empfehlungen der Licht-Leitlinie folgend können die östlich des Geltungsbereiches befindlichen Immissionsorte (Wohnnutzungen im Bereich der Straße "Alte Schäferei") potenziell durch Blendwirkungen der Photovoltaikanlage beeinträchtigt werden (siehe nachfolgende Abbildung 6). Bei detaillierter Betrachtung wird deutlich, dass insbesondere das östlich bestehende Wohnhaus auf dem Grundstück Alte Schäferei 4 als Immissionsort für mögliche Blendwirkungen zu bewerten ist, da dieses Wohnhaus innerhalb der 100 m - Umgrenzung zum Plangebiet liegt und eine Orientierung zum Geltungsbereich aufweist. Das Grundstück Alte Schäferei 1 liegt zwar ebenso innerhalb der 100 m - Umgrenzung zum Plangebiet, das auf dem Grundstück stehende Wohnhaus wurde jedoch unmittelbar angrenzend an das östliche Teilstück der Straße mit Orientierung zum Landschaftsraum errichtet und hat einen Abstand zum Geltungsbereich von mindestens ~ 145 m. Insofern ist bei diesem Wohnhaus davon auszugehen, dass schädliche Blendwirkungen durch die geplante Photovoltaikanlage nicht verursacht werden.

Die südlich der Kunower Straße bestehenden Wohnnutzungen bedürfen bei der Betrachtung möglicher Blendwirkungen keiner vertiefenden Berücksichtigung, da es sich bei der Photovoltaikanlage um eine Freiflächenanlage handelt, deren Module nicht senkrecht errichtet werden. Nach den Grundsätzen der Lichtleitlinie brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich einer Photovoltaikanlage liegen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

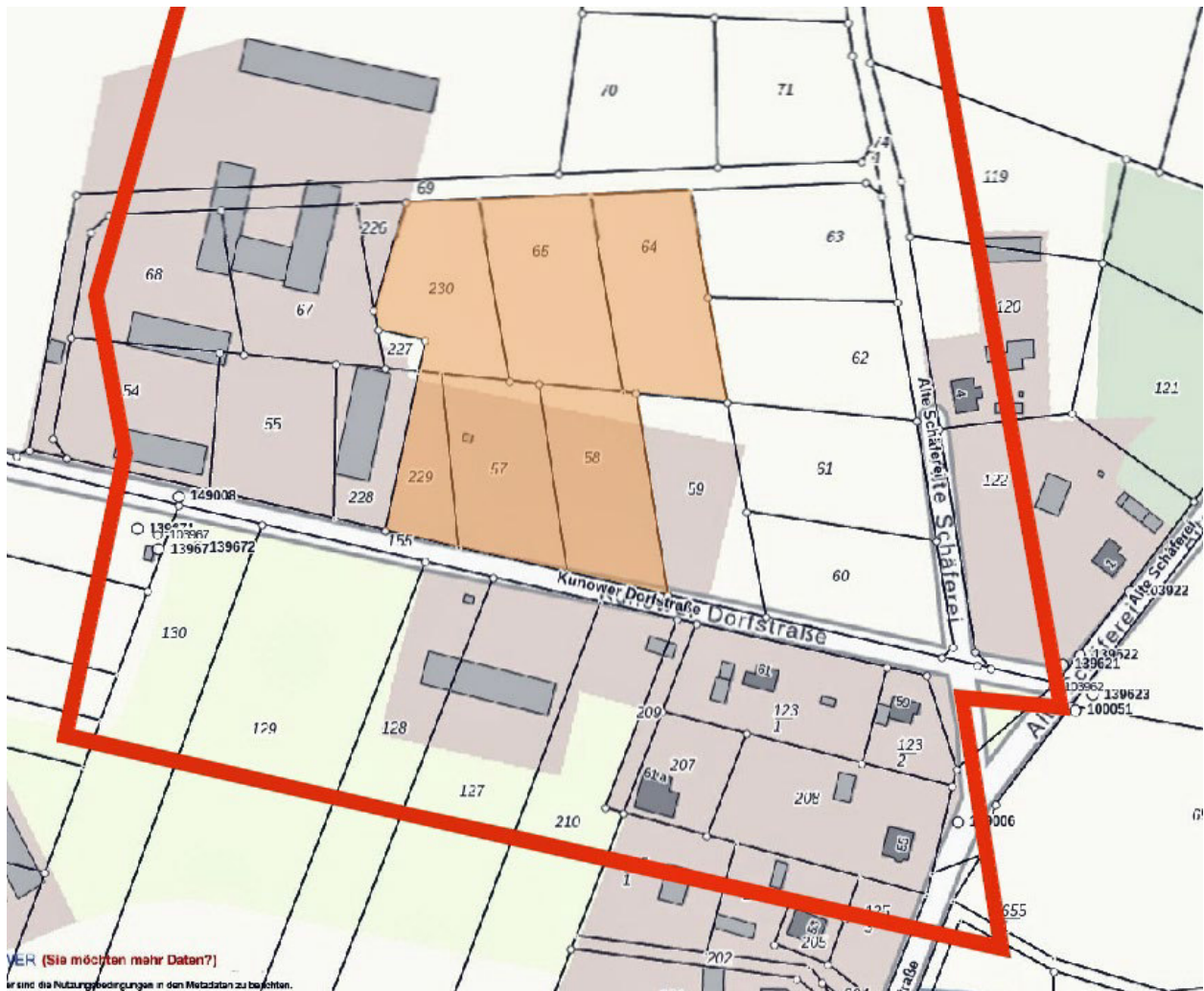


Abb.: 7

Darstellung des Geltungsbereiches der Planung mit 100 m Entfernungsumgrenzung gemäß Licht-Leitlinie Bbg.

Wohnhaus Alte Schäferlei 4

Der Minimalabstand des Wohnhauses zur Geltungsbereichsgrenze der geplanten Photovoltaikanlage beträgt ~ 84 m. Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der o. g. Licht-Leitlinie (kritischer 100 m-Abstand) lässt der Abstand von 84 m bereits erwarten, dass mögliche Blendwirkung entfernungsbedingt seltener auftreten.

Betrachtet man darüber hinaus, dass die Photovoltaikmodule bei Umsetzung der Planung sowohl auf Grund geltender landesrechtlicher Abstandsflächenregelungen als auch betriebstechnologisch bedingt nicht bis unmittelbar an die Geltungsbereichsgrenze herangebaut werden dürfen, kann davon ausgegangen werden, dass das nächstgelegene Modul der Anlage einen Abstand zum Wohnhaus haben wird, der oberhalb des 84 m-Abstandes liegen wird (Abstand zur Geltungsbereichsgrenze). Da sich dieses (anlagenbedingte) Abstandsmaß weiter in Richtung der o. g. 100 m-Grenze erhöhen wird, ist damit zu erwarten, dass mögliche Blendwirkungen entfernungsbedingt noch seltener auftreten und in noch schwächerer Form. Da die Sicherung eines größtmöglichen Abstandes zwischen den Modulen der Photovoltaikanlage und dem Wohnhaus Alte Schäferlei 4 als Form der Verringerung planbedingter Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu beurteilen ist, ergibt sich die Erforderlichkeit einer dementsprechenden Festsetzung im Bebauungsplan. Dieser Erforderlichkeit soll mit der Festsetzung einer östlichen Baugrenze entsprochen werden (siehe hierzu auch Kapitel II.3.4.7).

Technische Beurteilung zur Blendwirkung

Als eine weitere Form der Verringerung möglicher planbedingter Lichtimmissionen auf das Schutzgut Mensch ist die Tatsache zu bewerten, dass sich das Reflexionsverhalten und die Blendwirkung von Photovoltaik-Modulen, bedingt durch einen permanenten technischen Entwicklungsfortschritt der letzten Jahre immer, deutlich reduziert hat.

Dieser Sachverhalt wird durch eine Stellungnahme untersetzt, die im Rahmen der Planung durch die Alensys Engineering GmbH als unabhängiges Fachplanungsbüro für erneuerbare Energien erarbeitet wurde. Inhalt dieser Stellungnahme ist die Beurteilung des Reflexionsverhaltens und der Blendwirkung von Photovoltaik-Modulen bzw. -Anlagen am Beispiel der geplanten Photovoltaikanlage in Kunow. Die Stellungnahme gibt Auskunft darüber, ob es zu relevanten bzw. erheblichen Beeinträchtigungen der näheren bzw. beachtenswerten Umgebung durch Lichtemissionen kommt und in welcher Art und Intensität optische Immissionen auftreten können. Es wird auf die wichtigsten Aspekte eingegangen, die eine Blendwirkung auf ein unerhebliches Maß reduzieren bzw. diese, ungeachtet des Anlagenstandortes, ausschließen können.

Wesentliche Aspekte der Beurteilung sind:

I Anti-Reflexionsbeschichtung

- a) Die PV⁵⁵-Module haben eine Anti-Reflexionsbeschichtung und sind semi-transparent. Fokussierte, gebündelte Blendstrahlen können hierdurch nicht entstehen, es kommt möglicherweise zu einem flächenhaften Lichteindruck, ähnlich Gewässerflächen. Es handelt sich nicht um spiegelnd reflektierende, sondern um diffus-aufhellende Oberflächen. Dies führt zwar insgesamt zu einer Aufhellung, aber nie zu einem konzentrierten und störenden Zurückwerfen von Sonnenlicht in Richtung des Betrachters der Anlage.
- b) Kurze Reflexionen von Sonnenstrahlen stellen kein Problem für das Auge dar und werden, wenn sie auf kleinen Flächen auftreten, kaum wahrgenommen. Dies gilt insbesondere und ausschließlich für den vorbeifließenden Fahrzeugverkehr.

II Beleuchtungs- oder Überwachungsanlagen

- c) Zusätzliche und betrachtenswürdige Beleuchtungs- oder Überwachungsanlagen wie Flutlichtstrahler sind nicht vorgesehen. Großflächige und beleuchtete Werbeanlagen sind ebenfalls nicht vorgesehen.

III Abwinkelung der PV-Module

- d) Die Abwinkelung der PV-Module in Bezug auf die ebene Geländeoberkante (GOK) reduziert ebenfalls eine Reflexion erheblich. So kommt es nie zu einer gezielten und frontal ausgerichteten Abstrahlung von Sonnenstrahlen und einer damit verbundenen, unzumutbaren Leuchtdichte.

IV) Aufbau Zelle und Rahmen

- e) Die PV-Module weisen neben einem reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas, einem schwarz (oder matt-silber) eloxierten Aluminiumrahmen, monokristallinen Silizium-Solarzellen auch die Verwendung einer EVA-Folie auf.
- f) Die PV-Module haben eine Antireflexschicht, damit möglichst wenig auftreffendes Sonnenlicht wieder abgestrahlt wird. Das erhöht nicht nur die Stromausbeute, sondern verhindert auch, dass die Module blenden. Grundsätzlich sind diese Module in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so gestaltet, dass keine Blendwirkungen im Umfeld hervorgerufen werden. Fokussierte, gebündelte Blendstrahlen können hierdurch nicht entstehen, es kommt allenfalls zu einem flächenhaften Lichteindruck, ähnlich Gewässerflächen. Es ist nochmals klar herauszustellen, dass mit den Begriffen wie „Reflexion“, „reflexionsarm“ oder „reflektierend“ nicht ein gebündelter Lichtstrahl, sondern nur eine flächige Aufhellung der Oberflächen

⁵⁵ PV - Photovoltaik

gemeint ist, die allenfalls einen flächenhaften Lichteindruck beim Betrachter vermitteln können. Es handelt sich somit nicht um spiegelnd-reflektierende, sondern um diffus aufhellende Oberflächen. Dies führt zwar insgesamt zu einer Aufhellung, aber nie zu einem konzentrierten und störenden Zurückwerfen von Sonnenlicht in Richtung des Betrachters der Anlage. Ungünstige Einfallwinkel können jahreszeitenabhängig nur in den Morgen- oder Abendstunden auftreten, kommen aber nicht in der Betrachtung zum Tragen und werden durch die Abwinkelung der Module ebenfalls erheblich reduziert.

V) Rahmensystem

- g) Das Rahmensystem der PV-Module besteht aus Aluminium und ist gebürstet matt. Spiegelglatte Oberflächen werden gänzlich konsequent vermieden. Entweder sind die Oberflächen gebürstet, verzinkt oder lackiert. Alle drei Oberflächenbehandlungsmaßnahmen matten die Oberfläche und reduzieren Reflexionen erheblich auf ein unkritisches Maß. Weitere Blendpotenziale sind nicht vorhanden bzw. durch das Material nicht gegeben.

VI) Absorptionsverhalten (Färbung)

- h) Trifft das Sonnenlicht auf eine schwarze und undurchsichtige Oberfläche, so wird es zum größten Teil absorbiert und es wird nur ein sehr geringer Teil des Lichts reflektiert. Ein Photovoltaik-Modul mit monokristallinen oder polykristallinen Zellen erscheint als dunkle Fläche. Die Streuung der reflektierten Strahlung ist relativ hoch, so dass eine Blendwirkung durch gerichtete Sonnenstrahlung mit zunehmendem Abstand im Allgemeinen nicht als Blendung, sondern als Aufhellung der bestrahlten Oberfläche wahrgenommen wird. Der Kernbereich eines „Strahlbündels“ (von der Sonne kommende parallele Lichtstrahlen) ist als helle Fläche auf dem im übrigen Bereich dunklen Modul wahrzunehmen, die zu keiner Blendung führt. Die Absorptionsfähigkeit schwarzer monokristalliner Zellen liegt im Durchschnitt bei > 90 %, was, bedingt durch die Färbung, die geringe Rückstrahlung erklärt.

VII) Verschmutzungen

- i) Verschmutzungen durch Staub etc. können zu einer zusätzlichen Streuung des reflektierten Lichtes führen. Diese Verschmutzungen lassen sich im Normalbetrieb der Freiflächen-Solaranlage nicht verhindern und tragen weiterhin zu einer diffusen Brechung der Lichtstrahlen bei. Dieser Effekt ist vergleichbar zur Mikrostrukturierung der Antireflexionsschicht.

IIX) Einkapselungsmaterial

- j) Die Aufgaben, die das Einkapselungsmaterial zu bewältigen hat, bestehen im mechanischen Schutz der Solarzelle vor äußeren Belastungen, in der elektrischen Isolation, in der stabilen Verbindung der Solarzelle mit Front- bzw. Rückseitenmaterial, im Schutz vor Witterung, in der Sicherstellung der UV-Beständigkeit sowie in einer hohen Transparenz (in der Regel > 90 %) für den Wellenlängenbereich, mit dem Strom aus Sonnenlicht erzeugt wird. Die hohe Transparenz stellt sicher, dass möglichst viel einfallendes Sonnenlicht vom PV-Modul aufgenommen werden kann und möglichst wenig Sonnenlicht reflektiert wird. Darüber hinaus stellt die EVA-Folie sicher, dass die zugesicherten Eigenschaften über einen langen Zeitraum erhalten bleiben und es z. B. nicht zu Farbänderungen oder Vergilbungen kommt

Das Fazit der Stellungnahme lautet:

"Es ist in der Summe der ergriffenen Maßnahmen, der eingesetzten Technik, des hohen Entwicklungsgrades und der exponierten Lage davon auszugehen, dass eine erhebliche und somit störende Blendwirkung ausgeschlossen werden kann (keine signifikante Sonnenblendung durch den Solarpark). Es wird gewährleistet, dass von der Anlage insgesamt keine Blendwirkung ausgeht, auch in den jahreszeitabhängigen Morgen- und Abendstunden, da natürlich auch zu diesen Jahres- und Tageszeiten die Antirefektion immer wirksam ist. Die hierzu führenden Maßnahmen und technischen Vorkehrungen wurden zuvor im Detail beschrieben."

Bewertung

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Anmerkungen, der zu erwartenden planbedingten Auswirkungen, der Lage und des Abstandes potenzieller Immissionsorte zur geplanten Photovoltaikanlage und unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik sind bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen in Form von schädlichen Lichtemissionen in der Umgebung des Plangebietes zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauphase sind nicht absehbar.

II.3.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bauphase

Mit Beginn der Baumaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass das bestehende Bodendenkmal Nr. 140646 "Siedlung Eisenzeit" durch die Planung konkret betroffen ist. Anhand des verfügbaren Datenmaterials kann es zu einer flächenhaften Überlagerung des Sondergebietes mit dem Bodendenkmal kommen:



Abb.: 8

Darstellung des Geltungsbereiches mit Überlagerung durch Bodendenkmal

Die mögliche Überlagerungsfläche betrifft theoretisch eine Teilfläche im südöstlichen "Eckbereich" des Flurstückes 58 mit einer Flächengröße von ~ 200 qm. Da das bisher verfügbare Datenmaterial keine eindeutige Abgrenzung des Bodendenkmals zulässt, ist jedoch auch nicht auszuschließen, dass das Bodendenkmal durch die Planung gar nicht betroffen wird. Aus dieser Gesamtbetrachtung heraus ist davon auszugehen, dass die Betroffenheit des Bodendenkmals im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ermittelt wird.

Nach § 9 Abs. 6 BauGB erfolgt im Plan die nachrichtliche Übernahme des Bodendenkmals (so weit das Plangebiet davon betroffen ist), da die Lage des Bodendenkmals für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig ist.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Betriebsphase sind nicht absehbar.

II.3.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB werden als Belang die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes benannt, und zwar nach den Buchstaben a bis d der Nummer 7. "Damit wird berücksichtigt, dass sich die Umweltauswirkungen der Bauleitplanung bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzguts oder Umweltbelangs nicht vollständig erfassen lassen, weil sie Bestandteil eines komplexen Systems mit vielfältig wechselseitigen Abhängigkeiten sind. ... Für die Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass es nicht Aufgabe der Umweltprüfung sein kann, alle für die städtebauliche Planung überhaupt in Betracht kommenden Wechselwirkungen mit zu berücksichtigen. Wesentlich ist dabei, dass den Wechselwirkungen für die Zwecke der Bauleitplanung vor allem zusätzliche Gesichtspunkte in Bezug auf die Bewertung der Umweltauswirkungen entnommen werden können."⁵⁶ Folgt man Battis/Krautzberger/Löhr/Battis⁵⁷ bezieht sich die Prüfung der Wechselwirkungen dabei vorrangig auf das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen dabei bereits ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die umweltrelevanten Auswirkungen der Planung wurden unter Berücksichtigung dieses Wirkungsgefüges in den schutzgutbezogenen Einschätzungen dargelegt. Zusätzliche Umweltauswirkungen durch sich beeinflussende Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern sind bei Durchführung der Planung nicht absehbar.

II.3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vorbemerkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Gemäß den Regelungen des Baugesetzbuches besteht in diesem Zusammenhang auch die Pflicht, sich im Umweltbericht mit Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich auseinanderzusetzen und die geplanten Maßnahmen darzustellen. Insoweit sind an dieser Stelle die Maßnahmen zu beschreiben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die auf Grund des Bauleitplans zu erwarten sind, vermieden, verhindert, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Dabei beinhaltet diese Beschreibung die tatsächlich vorgesehenen Maßnahmen, was neben den durch Planfestsetzung sicherbaren Maßnahmen auch die Maßnahmen umfasst, die ggf. außerhalb dieses Bauleitplans gesichert werden sollen. "Es geht ausschließlich, dies aber notwendigerweise, um die Dokumentation dessen, was Ergebnis der planerischen Abwägung ist. Im Umweltbericht ist daher auch nicht auf den materiell-rechtlich gebotenen Umfang von Vermeidungs-, Verhinderungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen einzugehen. Dies ist Aufgabe der Abwägungsentscheidung der Gemeinde, der allerdings auch die Ergebnisse des Umweltberichts zugrunde liegen."⁵⁸

⁵⁶ EZBK/Söfker/Runkel, 150. EL Mai 2023, BauGB § 1 Rn. 156

⁵⁷ Battis/Krautzberger/Löhr/Battis BauGB § 1 Rn. 64-70a

⁵⁸ EZBK/Krautzberger/Kment, 150. EL Mai 2023, BauGB § 2 Rn. 442-448

Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme und der prognostischen Abschätzungen sowie unter Berücksichtigung der getroffenen Abwägungsentscheidungen beinhaltet die nachfolgende Beschreibung geplanter Maßnahmen die Themenbereiche Naturschutz, Mensch, Landschaft sowie Kulturgüter.

II.3.4.1 Naturschutzrecht

Grundsatz

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG ist bei planbedingten Eingriffen in Natur und Landschaft über deren Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Auseinandersetzung mit dieser "Eingriffsregelung" erfolgt hier auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens. "Die Frage, ob ein Eingriff vorliegt und wie er fachlich einzuschätzen ist, ist nach dem BNatSchG als Fachgesetz zu entscheiden. Die Rechtsfolgen und den Vollzug der auf Grund der Bauleitplanung zu erwartenden Eingriffe regelt gem. § 18 BNatSchG dagegen das BauGB. Diese Sonderregelung rechtfertigt sich aus der Vorverlagerung der Entscheidung über Eingriffe auf die Bauleitplanung. Bauleitpläne selbst stellen keinen Eingriff im physischen Sinne dar, bereiten aber Eingriffe vor, weil sie die planungsrechtliche Grundlage für die Vorhaben und damit die Eingriffe schaffen. Die Vorverlagerung der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf das Bauleitplanverfahren soll vermeiden, dass die Prüfung der Belange von Naturschutz- und Landschaftspflege nicht zwischen Bauleitplanung und Vorhaben-Genehmigung aufgespalten wird. Weiterhin soll die Prüfung auf der Ebene der Bauleitplanung deren Möglichkeiten nutzen, die Anliegen des § 15 BNatSchG⁵⁹ effektiver zu verwirklichen, als dies im Rahmen der Vorhaben-Genehmigungsverfahren möglich wäre."⁶⁰

Die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage des im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellten GOF. Dabei wurden im Rahmen der Erarbeitung des Gutachtens die zu erwartenden planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft erfasst sowie in Abhängigkeit der Art der Eingriffe erforderliche Maßnahmen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz vorgeschlagen. Im Rahmen der planerischen Abwägung erfolgte die Entscheidung, wie mit den Maßnahmen im Bebauungsplanverfahren umzugehen ist. (siehe Kapitel IV.3 und IV.4)

Aus Gründen einer klaren Strukturierung des Umweltberichtes werden die einzelnen Maßnahmen unter Beibehaltung der bisherigen grundsätzlichen Gliederung auf das Schutzgut bezogen beschrieben.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung innerhalb des Geltungsbereiches

V1 Erhalt eines Einzelbaums

Festsetzung einer Bindung für die Erhaltung eines als Ausgleichspflanzung angepflanzten Feldahorns im Südosten des Geltungsbereiches.

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde sind unmittelbar an der südlichen Grenze des Plangebietes im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme für den Windpark Kunow straßenbegleitend Laubbäume als Baumreihe gepflanzt worden. Nach erfolgter Vermessung des Plangebietes und der Herstellung der Plangrundlage war festzustellen, dass ein Einzelbaum-

⁵⁹ § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

⁶⁰ Battis/Krautzberger/Löhr/Battis, 15. Aufl. 2022, BauGB § 1a Rn. 11-23

standort innerhalb des Geltungsbereiches liegt. Als Bestandteil einer früheren Kompensationsmaßnahme soll dieser Einzelbaumstandort erhalten bleiben.

Die Sicherung dieser Vermeidungsmaßnahme erfolgt durch Festsetzung in der Planzeichnung zum Bebauungsplan (siehe Kapitel IV.1).

V2 Wiederherstellung von extensivem Grünland unter den Modulflächen

Da die Fläche unter den Modultischen als Lebensraum weiterhin zur Verfügung steht, kann unter den Tischen ein extensives Grünland entwickelt werden. Durch den Abtrag des Mahdgutes und eine Bewirtschaftung ohne synthetischen Pflanzenschutz und Düngemittel kann sich hier eine den Standortbedingungen angepasste Vegetation entwickeln. Bodenfunktionen bleiben durch diese Bewirtschaftung erhalten und der Lebensraum steht weiterhin für Arten offen.

Die Sicherung dieser Vermeidungsmaßnahme erfolgt durch Textfestsetzung (siehe Kapitel IV.2) und durch Aufnahme einer entsprechenden Vereinbarung in den städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten abgeschlossen wurde.

V3 Bauzeitenregelung

Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten des Offenlandes dürfen auf den Acker- und Grünlandflächen im Plangebiet Baumaßnahmen im Zeitraum 1. März bis 15. Juli nur nach vorheriger Begutachtung durch einen Flächenfachgutachter durchgeführt werden.

Auf Grund fehlender bodenrechtlicher Relevanz kann diese Vermeidungsmaßnahme nicht durch Planfestsetzung gesichert werden. Deswegen wurde die "Bauzeitenregelung" als Vereinbarung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten abgeschlossen wurde.

Geplante Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Plangebietes

A1 Heckenpflanzung entlang der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze, außerhalb des Plangebietes

Bei Durchführung der Planung ist mit dem Abgang von zwei Holundersträuchern zu rechnen. Diese dienen einerseits als Lebensraum, andererseits stellen die Gehölze Strukturelemente dar, die ökologische Funktionen erfüllen. Zum Ausgleich dieses Funktionsverlustes soll eine 3,50 m breite 2-reihige Hecke entlang der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze außerhalb des Plangebietes gepflanzt werden. Auf Grund des östlich außerhalb des Geltungsbereichs bestehenden Löschteiches ist in diesem Bereich die Heckenpflanzung eingeschränkt. Insgesamt ist bei Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahme von einer mindestens 250 m langen Hecke auszugehen.

Auf Grund dessen, dass diese Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen soll, kann sie nicht durch Planfestsetzung gesichert werden. Deswegen wurde die "Heckenpflanzung" als Vereinbarung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten abgeschlossen wurde.

Diese Ausgleichsmaßnahme erzeugt multifunktionale Wirkung, da sie auch geeignet ist, visuelle Wirkungen der Photovoltaikanlage und deren beeinträchtigende Wirkung auf die angrenzenden Landschaftsräume und die östlich gelegene Wohnbebauung zu verringern. Zusätzlich soll die Heckenpflanzung außerhalb der östlichen Geltungsbereichsgrenze helfen, Blendwirkungen der Photovoltaikanlage zu vermeiden.

II.3.4.2 Schutzgüter Fläche und Boden

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung innerhalb des Geltungsbereiches

Die geplante Maßnahme "V2" dient auch der Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen der Planung auf den Boden. Die Entwicklung extensiven Grünlands innerhalb des Geltungsbereiches trägt zur Minimierung der Bodenversiegelung und baulich beanspruchter Fläche bei.

V4 Entsiegelung innerhalb des Geltungsbereiches bei Durchführung der Planung

Im Plangebiet existieren 1.279 qm versiegelte Lagerflächen (Faktor 1)⁶¹ und eine offene Grube mit einer Fläche von 112 qm (Faktor 0,5). Vor Errichtung der Photovoltaikanlage werden diese Flächen entsiegelt und die natürlichen Bodenfunktionen wieder hergestellt.

Auf Grund fehlender bodenrechtlicher Relevanz kann diese Vermeidungsmaßnahme nicht durch Planfestsetzung gesichert werden. Einer Sicherung dieser Maßnahme in einem städtebaulichen Vertrag bedarf es nicht, da die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage nur in Abhängigkeit der Entsiegelung der o. g. Flächenanteile erfolgen kann.

V5 Begrenzung der realen Versiegelung bei Durchführung der Planung

Die Untersuchungen im Rahmen der Umweltprüfung haben deutlich gemacht, dass bei Durchführung der Planung absehbar ist, dass die tatsächliche Versiegelung innerhalb der Sondergebietsfläche (im Regelfall durch die Stahlprofile der Ramppfosten, Technikstationen, Nebenanlagen und ggf. für Einfriedungen) eine Flächengröße von höchstens 10 qm erreichen wird, was einem Anteil von weniger als 1 % der gesamten Baugebietsfläche entspricht (rechnerischer Wert: 0,08 %/siehe Kapitel II.3.2.2). Dieser Flächenanteil würde einer Grundflächenzahl von 0,01 entsprechen. Die für die Zulässigkeit der künftigen Photovoltaikanlage maßgebliche Grundflächenzahl (GRZ) soll im Bebauungsplan jedoch mit einem Wert von 0,6 festgesetzt werden, da von dieser Festsetzung sowohl die Flächenanteile, die durch Konstruktionselemente und sonstige technologisch bedingte bauliche Anlagen vollständig versiegelt sind, erfasst werden, als auch die Flächenanteile, die durch die Modultische lediglich "überstellt" ("überdacht") werden. Da die künftige minimale, real existierende Überbauung im Baugebiet positive Auswirkungen auf die ökologische Wertigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage haben wird und per Textfestsetzung die Entwicklung einer Grünlandfläche unterhalb der Modultische gesichert werden soll, besteht das Erfordernis dafür Sorge zu tragen, dass der minimale künftige Versiegelungsgrad gesichert wird. Diese Sicherung ist mit den Mitteln des aktuell geltenden Bau- und Planungsrechtes nicht zulässig, da hierfür die erforderlichen Rechtsgrundlagen fehlen.

Aufgrund dieser rechtlichen Situation kann die geplante Vermeidungsmaßnahme nicht durch Planfestsetzung gesichert werden. Die Begrenzung der realen Versiegelung und deren Sicherung wurde deswegen als Vereinbarung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten abgeschlossen wurde.

Weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

⁶¹ = Kompensationsfaktor von Versiegelung/Teilversiegelung nach HVE

II.3.4.3 Schutzgut Wasser

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut sind nicht erforderlich, da das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet direkt zu versickern ist. Grundlage hierfür bildet § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes. Danach ist, "soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen ... Niederschlagswasser zu versickern".

II.3.4.4 Schutzgüter Luft/Klima

Die geplanten Maßnahmen "V2", "V4" und "V5" dienen auch der Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen der zu errichtenden Photovoltaikanlage auf den Klimahaushalt und bewirken eine Verbesserung des örtlichen Kleinklimas.

Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut sind nicht erforderlich. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage positive Auswirkungen auf das Klima haben wird.

II.3.4.5 Schutzgut Landschaft

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Die geplante Maßnahme "V1", "V2", "V4" und "V5" dienen auch der Vermeidung und Verminderung möglicher nachteiliger Auswirkungen künftiger Baumaßnahmen auf das Landschafts- und Ortsbild.

V6 Höhenbegrenzung baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet

Festsetzung der Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet von 3,5 m über natürlichem Gelände als Höchstmaß.

Die Höhenbegrenzung der Baukörper auf 3,5 m soll bewirken, dass neu entstehende bauliche Anlagen nicht über die Wuchshöhen der die Fläche zum angrenzenden Landschaftsraum begrenzenden Hecken an der nördlichen und östlichen Grenze des Plangebietes hinausragen und somit keine Fernwirkung erzielen. Sie dient der Vermeidung und Verringerung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die Sicherung dieser Ausgleichsmaßnahme erfolgt durch Festsetzung in der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

Die **Ausgleichsmaßnahme A1** dient im Rahmen einer multifunktionalen Kompensation auch zur Verminderung der visuellen Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage auf angrenzende Landschaftsräume und Siedlungsbereiche.

V7 Höhenbegrenzung der Einfriedung als örtliche Bauvorschrift

Begrenzung der Höhe der Einfriedungen auf 2,0 m

Die Höhenbegrenzung der Einfriedung soll bewirken, dass insbesondere in den Teilbereichen, in denen Heckenpflanzungen geplant sind, die Einfriedungen von den Heckenpflanzungen überdeckt werden. Aus dieser Maßnahme sind positive Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten.

Die Sicherung dieser Vermeidungsmaßnahme erfolgt durch Textfestsetzung.

II.3.4.7 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung/Lichtimmissionen

Die Ausgleichsmaßnahme "A1" und die Vermeidungsmaßnahme "V6" entfalten eine multifunktionale Wirkung und dienen auch der Vermeidung und Verringerung möglicher Blendwirkungen der Photovoltaikanlage auf die benachbarten Wohnnutzungen.

V8 Heckenpflanzung entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze, innerhalb des Plangebietes

Als Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger visueller Wirkungen der Freiflächenmodule auf die südlich der Kunower Straße bestehenden Wohnnutzungen soll entlang der südlichen Grundstückseinfriedung ein "natürlicher Sichtschutz" gepflanzt werden, bestehend aus Sträuchern sowie rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen. Die Bepflanzung hat so zu erfolgen, dass ein vollflächiger ("geschlossener") Sichtschutz gegenüber Blicken von außen entsteht.

Diese "Heckenpflanzung" wurde als Vereinbarung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbegünstigten abgeschlossen wurde.

V9 Baugrenze entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze

Festsetzung einer Baugrenze im Abstand von 5 m zur östlichen Geltungsbereichsgrenze

Die Festsetzung dieser östlichen Baugrenze soll die räumliche Ausdehnung der künftigen anlagenbezogenen Fläche für die Errichtung der Modultische begrenzen und damit einen größtmöglichen räumlichen Abstand zwischen den Modulen der Photovoltaikanlage und dem Wohnhaus Alte Schäferei 4 sichern.

Die Sicherung dieser Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme erfolgt durch Festsetzung in der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

II.3.4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

V10 Landesdenkmalschutz

Nachrichtliche Übernahme der Lage des Bodendenkmals als Flächenumgrenzung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan

Diese nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan stellt eine Maßnahme sowohl der Vermeidung als auch der Verhinderung und Verringerung einer Beeinträchtigung des Bodendenkmals bei künftigen Baumaßnahmen im Zusammenhang mit einer Bodeninanspruchnahme dar. Eine gesonderte Sicherung dieser Maßnahme zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung durch Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt auf Grund fehlender Rechtsermächtigung nicht.

II.3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

"Die Alternativenprüfung in der Bauleitplanung konzentriert sich schwerpunktmäßig auf Konzeptalternativen und gebietsbezogene Standortalternativen."⁶²

Von maßgeblicher inhaltlicher Relevanz bei der Suche und Beschreibung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist im vorliegenden konkreten Fall die Tatsache, dass die Planung auf Grund einer privaten Initiative begonnen wurde und ausschließlich auf die im privaten Eigentum

⁶² EZBK/Krautzberger/Kment, 150. EL Mai 2023, BauGB § 2 Rn. 449-468

befindliche Fläche gerichtet ist. Gebietsbezogene Standortalternativen schließen sich aufgrund dieser Eigentumsituation und aufgrund der örtlichen Standortbezogenheit von vornherein aus. Hier ist durch das Eigentum eine konkrete Standortbezogenheit gegeben.

Konzeptalternativen zur Planung existieren unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Situation und insbesondere der konkreten Entwicklungsvorstellungen der Planungsbegünstigten nicht. Insofern ist das Konzept dieses Bebauungsplans unter Berücksichtigung des Privateigentums alternativlos. Anderweitige Planinhalte drängen sich deswegen nicht auf.

Auf Grund der konkreten Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebietes "Photovoltaik-Freiflächenanlage", des räumlich begrenzten Geltungsbereiches der Planung und der auf Grund der Konversionsflächencharakteristik des Plangebietes gegebenen Eignung des Plangebietes im Sinne des EEG 2021⁶³ drängen sich auch inhaltlich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf.

II.3.6 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Bei Durchführung der Planung wird es zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kommen. Eine Anfälligkeit derartiger Anlagen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht bekannt. Als Anhaltspunkt für diese grundsätzliche Einschätzung ist die Tatsache zu werten, dass Photovoltaikanlagen nicht zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen nach der 4. BImSchV⁶⁴ gehören und auch nicht zu den Anlagen, die in der Anlage 1 zum UVPG⁶⁵ (UVP-pflichtige Vorhaben) enthalten sind. Die Errichtung ist (lediglich) baugenehmigungspflichtig. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind insofern bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

II.4 Zusätzliche Angaben

II.4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren verwendet.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht sind nicht aufgetreten.

II.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der generellen Ziele der Planaufstellung und der bisherigen Ergebnisse der Umweltprüfung sowie auf Grund der bundesrechtlichen Vorgabe der Beschränkung der Überwachung auf erhebliche Umweltauswirkungen ergibt sich bisher kein Erfordernis entsprechender Überwachungsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches.

⁶³ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026) geändert worden ist

⁶⁴ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Januar 2021 (BGBl. I S. 69) geändert worden ist

⁶⁵ UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

II.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umweltprüfung der Planung lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Das Plangebiet liegt nördlich der Kernstadt von Schwedt/Oder im Ortsteil Kunow und hier nördlich des Ortszentrums, nördlich angrenzend an die Kunower Dorfstraße. Es umfasst Teile der ehemaligen Schweinemastanlage und die nördlich angrenzenden Grünland- und Ackerflächen.

Der Bebauungsplan dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Ziel des Plans ist es, den gesamten Geltungsbereich als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 der BauNVO festzusetzen mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage". Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ~ 1,41 ha.

Das Plangebiet wird im südlichen Teilbereich durch die baulichen Überreste der landwirtschaftlichen Nutzung für die Tierproduktion geprägt. Dieser Teil des Plangebietes weist einen hohen Anteil an Überbauung auf (Überreste ehemaliger Lagerflächen etc.). Den nördlichen Teilbereich des Plangebietes prägt eine nicht überbaute, intensiv genutzte und bewirtschaftete Grünland- und Ackerfläche. Die Plangebietsfläche ist als Konversionsfläche zu charakterisieren.

Zur Ermittlung und Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung wurden im Zusammenhang mit der Umweltprüfung ein grünordnerisches Fachgutachten zum Bebauungsplan erstellt, eine Einschätzung zum Vorkommen geschützter Tierarten im Geltungsbereich der Planung vorgenommen und eine Stellungnahme zur Blendwirkung von Photovoltaik-Modulen bzw. Photovoltaik-Anlagen erstellt. Im Rahmen des grünordnerischen Fachgutachtens wurden insbesondere die planbedingten Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft ermittelt und bewertet. Die Einschätzung zum Vorkommen geschützter Tierarten diente der Erstbewertung des Plangebietes auf Vorkommen geschützter Arten und der Entscheidung, ob ein gesondertes artenschutzfachliches Gutachten erforderlich sein wird. Die Stellungnahme zur Blendwirkung der Photovoltaikanlagen diente der Beurteilung, ob angrenzende Wohnbereiche durch erhebliche schädliche Lichtimmissionen beeinträchtigt werden können.

Auswirkungen der Planung

Der Geltungsbereich (~ 1,41 ha) soll vollumfänglich als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikanlage-Freiflächen" festgesetzt werden, was einer planbedingten Flächeninanspruchnahme des Geltungsbereiches für die Sicherung eines Baugebietes von 100 % entspricht. Bei Durchführung der Planung ergibt sich folgende schutzgutbezogene Auswirkungen:

- Pflanzen

Die mit der Errichtung der baulichen Anlagen einhergehende Entsiegelung von Lagerflächen und die Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutztes Grünland führen zu einer veränderten Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches, die positive Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotop haben wird. Maßnahmen zur Eingriffskompensation sind auf Grund des planbedingten Abgangs von zwei Holundersträuchern erforderlich. Der Ausgleich erfolgt durch Heckenpflanzung entlang der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze, außerhalb des Plangebietes.

- Tiere

Für alle potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Artenschutzfachlich unüberwindliche Hindernisse stehen der Durchführung der Planung nicht im Wege.

- Fläche und Boden

Der in der Bauphase verursachte Eingriff in den Boden wird sich in der Betriebsphase nicht verändern und stabil bleiben. Die Neuversiegelung von Flächen (~ 10 qm) wird geringfügig zur

Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, des Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens führen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Neuversiegelung nicht zu erwarten. Die mit Beginn der Betriebsphase geplante Umwandlung des Bodens in Dauergrünland bewirkt eine generelle Aufwertung der Bodenfunktionen im Plangebiet. Bei Durchführung der Planung sind insgesamt voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Fläche und den Boden und auf die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern zu erwarten.

- Wasser
Bei Durchführung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.
- Klima/Luft
Da mit der Errichtung der Photovoltaikanlage Solarenergie in Strom umgewandelt werden soll, wird der Ausstoß klimaverändernden CO₂ aus der herkömmlichen Stromerzeugung der Stadt Schwedt/Oder reduziert. Langfristig betrachtet sind positive Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Beeinträchtigungen im negativen Sinne können nicht abgeleitet werden.
- Landschafts- und Ortsbild
Die dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes im Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt einen geringen Konflikt dar. Die Fläche wird keiner bestehenden Erholungsnutzung entzogen. Bei Umsetzung der geplanten Pflanzmaßnahmen entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grundstückseinfriedung können erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild vermieden, verhindert und verringert werden.
- Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
Bei Durchführung der Planung konnten keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut ermittelt werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Planung

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Unter Berücksichtigung des Vermeidungs- und Verminderungsgerüsts der Planung sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Erhalt des innerhalb des Geltungsbereiches stehenden Einzelbaums
- Wiederherstellung von extensivem Grünland unter den Modulflächen
- Bauzeitenregelung zum Schutz bodenbrütender Vogelarten
- Entsiegelung innerhalb des Geltungsbereiches bei Durchführung der Planung
- Begrenzung der realen Versiegelung bei Durchführung der Planung
- Höhenbegrenzung baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet
- Höhenbegrenzung der Einfriedung als örtliche Bauvorschrift
- Heckenpflanzung entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze, innerhalb des Plangebietes
- Baugrenzenfestsetzung zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche und der Sicherung von Abständen zu benachbarten Nutzungen
- Nachrichtliche Übernahme der Lage des Bodendenkmals als Flächenumgrenzung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan

Geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und der beabsichtigten Planfestsetzungen ist folgende Maßnahme geplant:

- Heckenpflanzung entlang der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze, außerhalb des Plangebietes

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der konkreten der Entwicklungsvorstellungen der Planungsbegünstigten, ausschließlich bezogen auf eine im privaten Eigentum befindliche Fläche, sowie auf Grund der konkreten

Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebietes "Photovoltaik-Freiflächenanlage", des räumlich begrenzten Geltungsbereiches der Planung und der auf Grund der Konversionsflächencharakteristik des Plangebietes gegebenen besonderen Eignung des Plangebietes im Sinne des EEG 2021 drängen sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf.

Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Bei Durchführung der Planung wird es zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kommen. Eine Anfälligkeit derartiger Anlagen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht bekannt. Als Anhaltspunkt für diese grundsätzliche Einschätzung ist die Tatsache zu werten, dass Photovoltaikanlagen nicht zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen nach der 4. BImSchV⁶⁶ gehören und auch nicht zu den Anlagen, die in der Anlage 1 zum UVPG⁶⁷ (UVP-pflichtige Vorhaben) enthalten sind. Die Errichtung ist (lediglich) baugenehmigungspflichtig. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind insofern bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

Zusätzliche Angaben

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren verwendet. Planspezifische Schwierigkeiten sind im Rahmen der Umweltprüfung oder bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht nicht aufgetreten. Unter Berücksichtigung der generellen Ziele der Planaufstellung und der bisherigen Ergebnisse der Umweltprüfung sowie aufgrund der bundesrechtlichen Vorgabe der Beschränkung der Überwachung auf erhebliche Umweltauswirkungen ergibt sich bisher kein Erfordernis entsprechender Überwachungsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht sind nicht aufgetreten.

Fazit

Zum Abschluss der Umweltprüfung der vorliegenden Planung ist einzuschätzen, dass bei Durchführung der Planung keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen absehbar sind.

Die voraussichtlich absehbaren, planbedingten Umweltauswirkungen können ermittelt und beurteilt werden, ihre Wirkung kann vermieden, vermindert und ausgeglichen werden und es ist letztendlich festzustellen, dass von der Planung insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, die eine Durchführung des Planverfahrens unmöglich machen. Langfristig betrachtet wird mit dem Betrieb der Photovoltaikanlage und der damit verbundenen Umwandlung von Solarenergie in Strom der Ausstoß klimaverändernden Kohlenstoffdioxids aus der herkömmlichen Stromerzeugung der Stadt Schwedt/Oder reduziert und es sind positive Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Auf Grund der generellen Ziele der Planaufstellung, der Ergebnisse der Umweltprüfung und auf Grund der bundesrechtlichen Vorgabe der Beschränkung der Überwachung auf erhebliche Umweltauswirkungen sowie unter Berücksichtigung der bisherigen Stellungnahmen der Behörden im Planungsprozess ergibt sich kein Erfordernis entsprechender Überwachungsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches.

⁶⁶ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Januar 2021 (BGBl. I S. 69) geändert worden ist

⁶⁷ UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Anhang 1 zum Umweltbericht

Formblatt zur Vorprüfung gemäß Anlage 2 der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019

1. Kurzdarstellung des Projektes

Bebauungsplan für ein sonstiges Sondergebiet für die Freiflächen-Photovoltaikanlage im OT Kunow der Stadt Schwedt/Oder auf den Flurstücken 57, 58, 64, 65, 229 und 230, Flur 1, Gemarkung Kunow auf einer Fläche von 1,41 ha.

2. Kurzbeschreibung des Natura 2000-Gebietes mit Benennung seiner maßgeblichen Bestandteile

Name: Europäisches Vogelschutzgebiet "Randow-Welse-Bruch"
EU-Nr. DE2751-421, Landes-Nr. 7016, Größe 32.180 ha

Erhaltungsziele des Gebietes sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines typischen Ausschnittes der von den Niederungen der Randow und Welse durchzogenen, uckermärkischen Agrarlandschaft als Lebensraum (Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der in der Liste zum Vogelschutzgebiet aufgeführten Vogelarten, insbesondere

- eines für Niedermoore typischen Wasserhaushaltes in den Niederungen der Randow und Welse und im Gartzter Bruch, mit winterlich und ganzjährig überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen) und ganzjährig hohen Grundwasserständen in enger räumlicher Verzahnung mit Röhrichflächen und -säumen,
- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschen und Wildobstbeständen,
- der für die Jungmoränenlandschaft typischen, abflusslosen Binneneinzugsgebiete (Seen, Kleingewässer, Moore, Bruchwälder und periodische Feuchtgebiete) und der dazugehörigen Wasserstandsdynamik,
- von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik,
- von strukturreichen Gewässern und Gewässerufern mit Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter Verlandungs- und Röhrichvegetation,
- von Abschnitten der Randow und Welse als strukturreiche und naturnahe Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen und Steilwandbildungen,
- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Mischwäldern am Rand der Niederungen mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und mit hohen Vorräten an anstehendem und liegendem Totholz, einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauen Stammoberflächen, Horstbäumen, Wurzeltellern umgestürzter Bäume sowie langen äußeren Grenzlinien und Freiflächen im Wald (Waldwiesen) und von nährstoffarmen, lichten und halboffenen Kiefernwäldern und -gehölzen mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern,
- von nährstoffarmen, lichten und halboffenen Kiefernwäldern und -gehölzen mit Laubholzanteilen

sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 92/43/EWG oder gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG:

Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Flusseeeschwalbe, Goldregenpfeifer, Großtrappe, Heidelerche, Kampfläufer, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrdommel, Rohrweihe, Rothalsgans, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Singschwan, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Uhu, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Weißwangengans, Wespenbussard, Wiesenweihe, Zwerggans, Zwergsäger, Zwergschnäpper, Zwergschwan

Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind:

Bekassine, Blässgans, Dunkelwasserläufer, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kiebitzregenpfeifer, Krickente, Kurzschnabelgans, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Rothalstaucher, Rotschenkel, Schellente, Schnatterente, Sandregenpfeifer, Spießente, Tafelente, Tundrasaatgans, Uferschnepfe, Waldsaatgans, Waldwasserläufer, Zwergtaucher

3. Dient das Projekt unmittelbar der Verwaltung des Natura 2000-Gebietes? (vgl. Nummer 2.2 der Verwaltungsvorschrift)

Nein

4. Prognose zum Wirkraum des Projekts und der dort zu erwartenden Wirkungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschl. eines Wirkraums von 50 m liegt vollständig außerhalb des Natura 2000-Gebietes. Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage sind aufgrund der geringen Anlagenhöhe und des weitgehend ebenen Reliefs grundsätzlich keine weitreichenden Auswirkungen auf das benachbarte SPA-Gebiet zu erwarten.

5. Einschätzung der Möglichkeit projektbedingter Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für den Erhaltungszustand oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen

Die Wirkfaktoren des Bauvorhabens im Bebauungsplan, die eine mögliche Betroffenheit des Gebietes und seines Schutzzweckes hervorrufen könnten, sind folgende:

Wirkfaktoren	FF-PV Anlage Kunow
Direkter Flächenentzug	nein
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	nein
Veränderung der abiotischen Standortfaktoren	nein
Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	nein
Nichtstoffliche Einwirkungen, hier: Schall und optische Reize	möglich
Stoffliche Einwirkungen	nein
Strahlung	nein
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	nein
Sonstige	nein

Es handelt sich bei den vom Projekt ausgehenden Wirkfaktoren hauptsächlich um mögliche Einwirkungen während der Bauphase, während der durch die Arbeiten Lärm oder Bewegungsstörungen auftreten können.

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baulärm
- Lärm durch Baustellenfahrten
- optische Reize an den Straßen durch Baustellenfahrten

Nutzungs- und anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine anlagen- oder nutzungsbedingten Wirkfaktoren auf das benachbarte Gebiet vorstellbar.

Relevanz der Wirkfaktoren

Die möglichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet beschränken sich auf die Bauphase, in der gegenüber der jetzigen Situation ein erhöhtes Lärm- und Bewegungsaufkommen erwartet wird. Diese Störungen werden temporär sein und nur in einem begrenzten Maße auftreten. Die im Steckbrief zum Europäischen Vogelschutzgebiet "Randow-Welse-Bruch" genannten Entwicklungsziele werden durch die Planung nicht berührt, da die in den Entwicklungszielen benannten Lebensräume in der Nachbarschaft zum Plangebiet nicht vorkommen.

Das Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 92/43/EWG oder gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind, können aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen und des Fehlens geeigneter Lebensräume für die im Steckbrief bezeichneten Arten ausgeschlossen werden.

Zur Einschätzung projektbezogener Auswirkungen wird auf die grundsätzlichen Aussagen der "Naturschutzfachliche(n) Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen" des BfN (2009) verwiesen:

- Eine Verwechslung der PV-Anlagen mit Wasserflächen bzw. die Kollisionen von Vögeln mit Solarmodulen konnte nicht nachgewiesen werden.
- Flugrichtungsänderungen oder Kreisen über den Anlagen, welche als Stör- oder Irritationswirkung interpretiert werden können, konnten nicht nachgewiesen werden.
- Offensichtliches Meidverhalten konnte nicht nachgewiesen werden.
- Zahlreiche Arten nutzen die Anlagen zur Nahrungssuche. Hierbei bilden sie insbesondere im Winter eine bedeutsame Nahrungsquelle.

Eine Summationswirkung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Wirkraums besteht nicht.

6. Ergebnis

Es ist offensichtlich ausgeschlossen, dass durch das Projekt erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes eintreten können. Eine Verträglichkeitsprüfung ist im Ergebnis der Vorprüfung nicht erforderlich.

III Planungskonzept

III.1 Ziel und Zweck der Planung, Grundzüge, wesentlicher Planinhalt

Das Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb des Geltungsbereiches. Dazu wird ein Baugebiet verbindlich gesichert, welches der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dient. Insofern bestehen die Grundzüge der Planung darin, die erforderlichen, planungsrechtlich verbindlichen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass innerhalb des Geltungsbereiches die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig ist. Dies erfolgt durch die Festsetzung des gesamten Geltungsbereiches der Planung als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 der BauNVO⁶⁸ mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage".

Darüber hinaus gehört zu den Grundzügen der Planung die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung. Dies betrifft insbesondere die Ermittlung und ggf. den erforderlichen Schutz der Menschen in der Nachbarschaft vor erheblichen schädlichen Auswirkungen der Planung und die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege.

Wesentlicher Planinhalt

Mit dem Bebauungsplan werden

- der Geltungsbereich vollflächig als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" festgesetzt,
- das Maß der baulichen Nutzung durch eine Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt,
- Baugrenzen zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt und
- Textfestsetzungen getroffen, die die Inhalte der Planzeichnung ergänzen.

III.2 Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Auf Grundlage des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Darüber hinaus kann nach § 8 Abs. 4 BauGB ein Bebauungsplan "aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht (vorzeitiger Bebauungsplan)".

Auf Grund dessen, dass für die Gemarkung Kunow bzw. für die Stadt Schwedt/Oder kein Flächennutzungsplan existiert, ist eine Entwickelbarkeit der Planung aus dem FNP im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB nicht zu beurteilen. Dies erfolgt auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 BauGB.

Im Ergebnis dessen ist festzustellen:

- Die für die Aufstellung eines Bebauungsplans ("bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist"/§ 8 Abs. 4 BauGB) erforderlichen dringenden Gründe sind aus der u. a. unter Kapitel I.1 und I.4 dargelegten Zielstellung der Planung ableitbar.

⁶⁸ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

- Auf Grund dessen, dass der Bebauungsplan der Konversion einer ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche dient, kann auch davon ausgegangen werden, dass dieser Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes (im Sinne des Baugesetzbuches) nicht entgegenstehen wird.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans sind für das Plangebiet erfüllt.

IV Planinhalt (Begründung und Abwägung)

IV.1 Planzeichnung (Teil A des Bebauungsplans)

Entwicklung der Planungsüberlegungen

Dieser Bebauungsplan dient grundsätzlich der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Nutzung solarer Energie. Auf Grund der Flächenverfügbarkeit und der sich daraus ergebenden Dimensionierung des Plangebietes ist es im Hinblick auf die Effizienz der Stromerzeugung notwendig, den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches insgesamt als Aufstellfläche für die Photovoltaikmodule auszunutzen.

**Art der Nutzung: Sonstiges Sondergebiet (SO)
mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage"**

Begründung:

Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen unterscheiden sich in ihren Eigenschaften wesentlich von den ("klassischen") Nutzungen und Vorhaben, die in den Baugebieten nach § 2 bis § 10 BauNVO⁶⁹ zulässig sind. Damit erfüllen diese Flächen/Gebiete die in § 11 Abs. 1 der BauNVO formulierte Verpflichtung: "Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden." Darüber hinaus sind "Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen" als "insbesondere in Betracht" zu ziehende Gebiete in § 11 Abs. 2 der BauNVO benannt, so dass sich auf der Grundlage der Baunutzungsverordnung die regelmäßige Erforderlichkeit ergibt, die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage planungsrechtlich verbindlich durch die Festsetzung eines "sonstigen Sondergebietes" zu sichern. Die räumliche Ausdehnung dieser Gebietsfestsetzung umfasst auf Grund der verfügbaren Fläche und der erforderlichen Effizienz der Stromerzeugung den gesamten Geltungsbereich der Planung.

Die Planfestsetzung erfolgt durch die farbige Flächenfüllung "Orange mittel" gemäß der PlanZV⁷⁰ und Eintragung der Wortkombination "Photovoltaik-Freiflächenanlage" (sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage").

Ergänzend zur Festsetzung in der Planzeichnung erfolgen Textfestsetzungen, die die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung beinhalten und näher bestimmen. (siehe Kapitel IV.2).

Maß der baulichen Nutzung/Grundflächenzahl (GRZ)

Grundsatz

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gehören zu den bauplanungsrechtlichen Vor-

⁶⁹ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

⁷⁰ Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

schriften, die ein Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mindestens enthalten muss, um für seinen Geltungsbereich als sogenannter "qualifizierter Bebauungsplan" die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben abschließend zu regeln. Gemäß der BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung bestimmt werden durch Festsetzung

1. der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen,
2. der Geschossflächenzahl oder der Größe der Geschossfläche, der Baumassenzahl oder der Baumasse,
3. der Zahl der Vollgeschosse,
4. der Höhe baulicher Anlagen.⁷¹

Während damit die Möglichkeiten aufgelistet werden, durch welche Festsetzungen das Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan bestimmt werden kann, regelt § 16 Abs. 3 dieser Verordnung verpflichtend:

- "Bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan ist festzusetzen
 1. stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen,
 2. die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können."

Diesen verpflichtenden Grundsatz von Mindestfestsetzungen umsetzend erfolgt im Bebauungsplan die Festsetzung einer Grundflächenzahl und der Höhe baulicher Anlagen, um den Anforderungen an einen qualifizierten Bebauungsplan gerecht zu werden.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl legt fest, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind, wobei die zulässige Grundfläche der errechnete Anteil des Baugrundstücks ist, der letztendlich bebaut ("... von baulichen Anlagen überdeckt ...") werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO). Unter Berücksichtigung dieser bauleitplanerischen Zweckbestimmung der Grundflächenzahl dient die GRZ als Maß der baulichen Nutzung dem kontrollierten und sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Aus diesen Zusammenhängen heraus wird im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt als Eintragung in die Planzeichnung.

Planzeichnung: GRZ 0,6

Die Festsetzung der GRZ erfolgt innerhalb der Planzeichnung durch die Zahlenangabe 0,6.

Begründung:

Die Festsetzung einer GRZ von 0,6 resultiert aus der planerischen Auseinandersetzung mit dem Regelwerk der BauNVO und dem Bauvorhaben der Photovoltaikanlage. In § 17 BauNVO wird als Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für sonstige Sondergebiete u. a. eine GRZ von 0,8 benannt. Unter Berücksichtigung der oben dargelegten grundsätzlichen Inhalte und Zusammenhänge der BauNVO findet sich in der GRZ die Begründung dafür, wie hoch der Anteil der Fläche des Baugrundstückes ist, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Insofern wird dadurch der Flächenanteil bestimmt, der durch bauliche Anlagen auch versiegelt werden darf.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet eine Grundflächenzahl (gemäß der BauNVO) bei Bebauungsplänen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte (überdeckte) Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Da die einzelnen Module zur Vermeidung von Verschattungen mit einem gewissen Abstand zueinander aufgestellt

⁷¹ § 16 Abs. 2 BauNVO

werden müssen und dadurch technologisch bedingt "nicht durch bauliche Anlagen überdeckte" Flächenanteile entstehen, ist es aus städtebaulichen Überlegungen heraus sowie im Hinblick auf die planbedingten Auswirkungen auf die Umwelt zweckmäßig und erforderlich, den Orientierungswert für die Obergrenze der GRZ (0,8) nicht festzusetzen. Anstatt dessen erfolgt eine an die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage angepasste, geringere GRZ-Festsetzung mit einem Wert von 0,6. Von dieser Festsetzung werden sowohl die Flächenanteile erfasst, die lediglich durch die Modultische "überstellt" sind, als auch die Flächenanteile, die durch Konstruktionselemente und sonstige technologisch bedingte bauliche Anlagen vollständig versiegelt werden.

In der Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Versiegelung innerhalb der sonstigen Sondergebietsfläche (im Regelfall durch die Stahlprofile der Ramppfosten und Trafostation) lediglich einen Anteil an der Baugebietsfläche von weniger als 1 % erreichen wird (siehe Kapitel II.3.4.2).

Maß der baulichen Nutzung/Höhe baulicher Anlagen

Planzeichnung: OK 3,5 m

Die Festsetzung der Höhe der Oberkante (OK) baulicher Anlagen als Höchstmaß erfolgt innerhalb der Planzeichnung durch die Maßangabe 3,5 m. Als Bezugspunkt für die Höhenbegrenzung wird die Oberkante (OK) des natürlichen Geländes festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen dient der Sicherung einer insgesamt qualifizierten Bestimmung des Maßes der künftigen baulichen Nutzung⁷² innerhalb des sonstigen Sondergebietes. Die geplante Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine Oberkante von 3,5 m orientiert sich dabei an den technologisch bedingten Dimensionierungen der künftigen baulichen Anlagen, insbesondere der zu errichtenden Modultische. Da nicht zu erwarten ist, dass mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage umfangreiche Geländeänderungen und -profilierungen erfolgen, eignet sich die Geländeoberfläche innerhalb des Plangebietes als unterer Bezugspunkt bzw. als Bezugsebene für die Höhenbestimmung künftiger baulicher Anlagen.

"Aus den letztgenannten Entscheidungen lässt sich zusammenfassend ableiten, dass die natürliche Geländeoberfläche als unterer Bezugspunkt geeignet sein kann, wenn Änderungen der natürlichen Geländeoberflächen nicht zu erwarten sind oder trotz Änderungen die natürliche Geländeoberfläche im Nachhinein, also nach Durchführung von Baumaßnahmen nachvollzogen werden kann. Das kann der Fall sein, wenn die Baumaßnahmen das maßgebliche Gelände im dargestellten Sinne nicht wesentlich verändern." (EZBK/Söfker, 143. EL August 2021, BauNVO § 18 Rn. 3-4)

Als Geländeoberfläche gilt die natürliche Geländeoberfläche im Sinne § 2 Abs. 12 BbgBO.⁷³ Neben der Funktion als Maßbestimmungsfaktor für die künftige bauliche Nutzung innerhalb des sonstigen Sondergebietes soll die Höhenbegrenzung bewirken, dass künftige bauliche Anlagen nicht über die Höhe der nördlich und östlich außerhalb des Geltungsbereiches angrenzenden Heckenpflanzung ragen.

⁷² § 30 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 3 BauNVO

⁷³ Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5])

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

Planzeichnung:

Baugrenzen zur Kunower Dorfstraße und im Bereich der östlichen Geltungsbereichsgrenze

Die Festsetzung der überbaubaren/nicht überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt innerhalb der Planzeichnung durch die Eintragung von Baugrenzen.

Begründung:

Grundsätzlich: Die Festsetzung der Lage der Baugrenzen und der damit verbundenen Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche wird von den Überlegungen geleitet, bei Umsetzung der Planung eine ausreichende Flexibilität hinsichtlich der Positionierung der Photovoltaik-Module und eine größtmögliche technische Ausnutzung innerhalb des sonstigen Sondergebietes zu sichern.

Vordere Baugrenze zur Kunower Dorfstraße:

Gleichzeitig berücksichtigt die vordere Baugrenze den Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde, einen Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie der Kunower Dorfstraße einzuhalten, wie in Kapitel III.3.2 erläutert.

Östliche Baugrenze:

Die Festsetzung dieser östlichen Baugrenze soll die räumliche Ausdehnung der künftigen anlagenbezogenen Fläche für die Errichtung der Modultische begrenzen und damit einen größtmöglichen räumlichen Abstand zwischen den Modulen der Photovoltaikanlage und dem Wohnhaus Alte Schäferei 4 sichern.

Damit dient diese Festsetzung insbesondere der Umsetzung der Ergebnisse der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (siehe Kapitel II.3.2.6). Im Rahmen der Prognose wurde ermittelt, dass der Minimalabstand des Wohnhauses zur Geltungsbereichsgrenze der geplanten Photovoltaikanlage ~ 84 m beträgt. Weiterhin wurde in der Prognose ausgeführt: "Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der o. g. Licht-Leitlinie (kritischer 100 m-Abstand) lässt der Abstand von 84 m bereits erwarten, dass mögliche Blendwirkung entfernungsbedingt seltener auftreten. Betrachtet man darüber hinaus, dass die Photovoltaikmodule bei Umsetzung der Planung sowohl auf Grund geltender landesrechtlicher Abstandsflächenregelungen als auch betriebstechnologisch bedingt nicht bis unmittelbar an die Geltungsbereichsgrenze herangebaut werden dürfen, kann davon ausgegangen werden, dass das nächstgelegene Modul der Anlage einen Abstand zum Wohnhaus haben wird, der oberhalb des 84 m-Abstandes liegen wird (Abstand zur Geltungsbereichsgrenze). Da sich dieses (anlagenbedingte) Abstandsmaß weiter in Richtung der o. g. 100 m-Grenze erhöhen wird, ist damit zu erwarten, dass mögliche Blendwirkungen entfernungsbedingt noch seltener auftreten und in noch schwächerer Form. Da die Sicherung eines größtmöglichen Abstandes zwischen den Modulen der Photovoltaikanlage und dem Wohnhaus Alte Schäferei 4 als Form der Verringerung planbedingter Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu beurteilen ist, ergibt sich die Erforderlichkeit einer dementsprechenden Festsetzung im Bebauungsplan. Dieser Erforderlichkeit soll mit der Festsetzung einer östlichen Baugrenze entsprochen werden."

Auf Grund dieser Betrachtungen wird eine Baugrenze in einem Abstand von 5 m zur östlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Damit kann der räumliche Abstand zwischen dem Wohnhaus Alte Schäferei 4 und der Photovoltaikanlage auf ~ 90 m vergrößert und gesichert werden.

Bindung für die Erhaltung von Bäumen

Planzeichnung: Bindungen für die Erhaltung eines Einzelbaums

Festsetzung einer Bindung für die Erhaltung eines als Ausgleichspflanzung angepflanzten Feldahorns im Südosten des Geltungsbereiches.

Plansignatur gemäß Punkt 13.2 der Anlage zur PlanZV:



Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Begründung:

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde sind unmittelbar an der südlichen Grenze des Plangebietes im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme für den Windpark Kunow straßenbegleitend Laubbäume als Baumreihe gepflanzt worden. Nach erfolgter Vermessung des Plangebietes und der Herstellung der Plangrundlage war festzustellen, dass ein Einzelbaumstandort innerhalb des Geltungsbereiches liegt. Als Bestandteil einer früheren Kompensationsmaßnahme soll dieser Einzelbaumstandort erhalten bleiben. Die Sicherung erfolgt durch Festsetzung in der Planzeichnung zum Bebauungsplan.

Planzeichen ohne Normcharakter

Begründung:

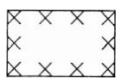
Zum Verständnis einzelner Plan- und Textfestsetzungen erfolgt in der Planzeichnung die Eintragung von Planzeichen, die keine Festsetzungen darstellen (ohne Normcharakter), sondern informative Funktionen haben. Dies sind

- Maßangaben in Metern zur Nachvollziehbarkeit der Planfestsetzungen,
- Kennzeichnung der Linieneckpunkte für die Straßenbegrenzungslinie durch Buchstaben zur Nachvollziehbarkeit der Textfestsetzungen.

Kennzeichnung einer Fläche gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Altlastenfläche/Begründung:

In Anwendung des § 9 Abs. 5 BauGB sollen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, im Bebauungsplan gekennzeichnet werden. Dazu erfolgt die Umgrenzung der Fläche mit der entsprechenden Plansignatur gemäß Punkt 15.12 der Anlage zur PlanZV:



Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Damit wird auf die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 2. November 2021 reagiert (siehe hierzu u. a. Abb. 3).

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB

Bodendenkmal/Begründung:

In Anwendung des § 9 Abs. 6 BauGB erfolgt die nachrichtliche Übernahme der Lage des Bodendenkmals als Flächenumgrenzung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan. Dazu erfolgt die Umgrenzung der Fläche mit der entsprechenden Plansignatur gemäß Punkt 14 der Anlage zur PlanZV:



Umgrenzung von Flächen, die dem Denkmalschutz unterliegen

Da gemäß § 2 Abs. 2 der PlanZV die Planzeichen ergänzt werden können, soweit dies zur eindeutigen Darstellung des Planinhalts erforderlich ist, erfolgt in Anlehnung an die Systematik der

PlanZV innerhalb dieser Fläche die Eintragung "B", die auf das bestehende Bodendenkmal hinweisen soll.

IV.2 Textfestsetzungen (Teil B des Bebauungsplans)

Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage"

- (1) Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.
 - (2) Zulässig sind
 1. Modultische in Ständerbauweise, auf denen Photovoltaik-Module montiert sind,
 2. Notwendige technische Betriebseinrichtungen wie beispielsweise Trafostationen, Zufahrten oder Wartungsflächen, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.
-

Diese Festsetzung folgt den Vorgaben der BauNVO. Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO sind für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen.

Begründung zu (1):

"Eine Sondergebietsfestsetzung nach § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO setzt voraus, dass sich die angestrebte, planungsrechtlich abzusichernde Nutzung keinem der in den §§ 2 bis 10 BauNVO geregelten Baugebietstypen zuordnen lässt und der beabsichtigte Festsetzungsgehalt auch nicht sachgerecht mittels der in § 1 Absätze 4 bis 10 BauNVO vorgesehenen Gliederungs- und Spezifizierungsmöglichkeiten erreicht werden kann. Sonstige Sondergebiete müssen sich insofern wesentlich von den übrigen Baugebietstypen unterscheiden."⁷⁴ Auf Grund der Planungsintention, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage planungsrechtlich verbindlich zu sichern, ist genau diese beschriebene Situation eingetreten. Der Geltungsbereich soll ausschließlich dieser Intention dienen, was die besondere Zweckbestimmung des neuen Baugebietes ausmacht und dazu führt, dass sich das geplante Baugebiet deutlich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO unterscheidet. Jedes dieser Baugebiete hat seine eigene allgemeine Zweckbestimmung, die jedoch nicht darin besteht, dass diese Baugebiete ausschließlich der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage dienen. Diese (besondere) Zweckbestimmung des geplanten Baugebietes ließe sich keinem dieser Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO zuordnen, ohne deren jeweils "eigenen" genormten Gebietscharakter (deren "eigene allgemeine Zweckbestimmung") zu stören. Dies gilt auch für Sondergebiete nach § 10 BauNVO, die der Erholung dienen, da mit der Planung weder der Geltungsbereich zu einem Erholungsgebiet entwickelt werden soll noch ist eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der allgemeinen Zweckbestimmung eines solchen Sondergebietes vereinbar.

Insofern stellt die Zweckbestimmung " Photovoltaik-Freiflächenanlage " eine Besonderheit dar, die als ausschließliche Zweckbestimmung keinem der Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO zugeordnet werden kann. Das Baugebiet unterscheidet sich wesentlich von einem dieser vorgenannten Baugebiete. Die Zuordnung zu einem sonstigen Sondergebiet nach § 11 der BauNVO ist damit erforderlich.

⁷⁴ Land Brandenburg / Arbeitshilfe Bebauungsplanung / Dezember 2022, B.1.11

Begründung zu (2):

Mit Absatz 2 wird die Art der zulässigen Nutzung festgesetzt, wodurch dem o. g. Grundsatz von § 11 Abs. 2 BauNVO entsprochen wird.

Durch den Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen. Grundsätzlich müssen die zulässigen Arten der Nutzungen innerhalb des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" vereinbar sein. Zur Sicherung dieser Vereinbarkeit ist es erforderlich, die Art der künftigen Nutzung auf die Anlagen und Einrichtungen zu beschränken, die für die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind. Das sind regelmäßig die freistehenden Modultische mit Photovoltaikmodulen. Zur weiteren Klarstellung im Hinblick auf das bauordnungsrechtliche Verfahren wird ergänzend die Zulässigkeit der für den Betrieb der PV-Anlage notwendigen Betriebseinrichtungen und der sonstigen betrieblichen Anlagen ausdrücklich festgesetzt werden.

Die ausdrückliche Benennung der "Ständerbauweise" als Bauform für die Modultische soll dazu beitragen, planbedingte Eingriffe in den Boden zu mindern und die Aufwertung der Bodenqualität vorzubereiten (> positive Auswirkung der Konversion).

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 der BauNVO sowie Stellplätze, Garagen oder sonstige bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, nicht zulässig. Satz 1 gilt nicht für Grundstückseinfriedungen und für Grundstückszufahrten von der "Kunower Dorfstraße" entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze.

Die inhaltliche Bestimmung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche durch die o. g. Textfestsetzung dient der verbindlichen Sicherung der in der Umweltprüfung ermittelten Maßnahmen, die zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger planbedingter Auswirkungen erforderlich sind.

Nebenanlagen

Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht überschritten werden.

Diese Festsetzung dient der Klarstellung der festgesetzten Obergrenze der Grundflächenzahl und soll sichern, dass die Überbauung des Baugrundstückes den Anteil von 60 % der Gesamtfläche nicht überschreitet.

Straßenbegrenzungslinie

Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A und B ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.

Da der Geltungsbereich der Planung durch die Flurstücksgrenze des Straßenflurstücks der Kunower Dorfstraße begrenzt wird, findet eine Überlagerung der Geltungsbereichsgrenze mit dem Straßenflurstück statt. Die plangrafische Festsetzung einer Straßenbegrenzungslinie ist in ihrer Anordnung immer zur Straßenfläche auszurichten, die sie begrenzt. Im vorliegenden Fall würde diese Anordnung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen, wodurch deren Festsetzungswirkung verloren gehen würde. Aus diesem Grund ist eine ergänzende Textfestsetzung erforderlich. Diese Textfestsetzung dient dem Nachweis, dass das Plangebiet an einer öffentlichen Straße liegt, von der eine Erschließung erfolgen kann.

Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des sonstigen Sondergebietes

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind die nicht bebauten Flächen und die Flächen unter den Modultischen als Grünland (extensive Mähwiese oder Schafweide) anzulegen. Vorhandenes Grünland ist zu erhalten.

Begründung:

Die Festsetzung dient dem Erhalt der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Erhöhung des Vegetationsanteils als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der Minderung von Bodenerosion sowie der Verbesserung des örtlichen Kleinklimas. Sie dient darüber hinaus der Eingriffsminderung.

Örtliche Bauvorschrift/Einfriedungen

- (1) Höhe als Höchstmaß
Einfriedungen dürfen eine Höhe bis zu 2,00 m (einschließlich Übersteigschutz) nicht überschreiten.
 - (2) Gestaltung
Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einem Abstand von mindestens 0,10 m zwischen Oberkante Gelände und Unterkante Zaunfeld zu errichten.
-

Begründung:

Mit der örtlichen Bauvorschrift zu den Einfriedungen sollen unter Abs. 1 deren absehbare Auswirkungen auf das Landschaftsbild als potenzielle Landschaftsbildstörung (räumliche Barrierewirkung als technisches Bauteil) vermindert werden. Dies soll durch die Beschränkung der Höhe bewirkt werden. Im Zusammenhang mit den geplanten Heckenpflanzungen außerhalb des Geltungsbereiches ist absehbar, dass in diesen Randbereichen die künftige Heckenpflanzung die Einfriedungen überragen wird, so dass deren Wahrnehmung erheblich reduziert werden kann.

Die Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen Oberkante Gelände und unterer Zaunfeldkante unter Abs. 2 dient dem Tierschutz und soll eine Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere sichern.

IV.3 Hinweis ohne Normcharakter

Ergänzend zu den bundesrechtlich normierten Planinhalten werden Hinweise in die Planunterlagen integriert, die selbst keinen Normcharakter haben, aber dem Verständnis der Planung dienen sollen oder für die Beurteilung des Baugesuchs im Zuge der Planumsetzung zweckmäßig sind. Im System der Planunterlagen erfolgt die Aufnahme dieser Hinweise als Ergänzung zu den Textfestsetzungen. Im Einzelnen ergehen folgende Hinweise:

Kampfmittelverdacht

Gemäß der bei der Stadtverwaltung Schwedt/Oder vorliegenden "Kampfmittelverdachtsflächenkarte" liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb von Kampfmittelverdachtsflächen (Quelle: Kampfmittelverdachtsflächenkarte, Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Stand 2019).

Bodendenkmalverdacht

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Uckermark vom 2. April 2020 liegt das gesamte Plangebiet in einem siedlungstopographisch günstigen Gebiet, in dem sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bisher nicht entdeckte Bodendenkmale befinden.

IV.4 Abwägung

IV.4.1 Frühzeitige Beteiligungsverfahren

Frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden sind im Auftrag der Stadtverwaltung mit Schreiben der Stadtverwaltung vom 9. August 2021 in digitaler Form per elektronischer Mail-nachricht frühzeitig über die Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden. In diesem Verfahrensschritt wurden insgesamt 21 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange einschließlich Nachbargemeinden angeschrieben.

Inhaltlich lassen sich planungsrelevante Schwerpunktbereiche der Stellungnahmen zusammenfassen und wie folgt bewerten:

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim

Die Behörde hatte im Rahmen der Beteiligung informiert, dass im Oktober 2020 eine neue Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen" (2. Auflage) veröffentlicht wurde, mit deren Hilfe Gemeinden anhand von Positiv- und Negativkriterien die jeweiligen Standorteigenschaften für geplante Photovoltaik-Freiflächenanlagen einheitlich bewerten können. Sofern planungsrelevant, wurde die Stellungnahme im Zuge der Erarbeitung des Planentwurfs berücksichtigt.

Landesamt für Umwelt Brandenburg

Durch die Behörde wurde darauf hingewiesen, dass "in der weiteren Planung plausibel (ggf. gutachterlich) nachzuweisen ist, dass von dem Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Blendwirkung der Anlagen hervorgerufen werden. Werden schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen, sind geeignete Maßnahmen der Minderung zu ermitteln und in die Festsetzungen aufzunehmen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass im Nachtzeitraum eine relevante Vorbelastung durch Geräuschmissionen besteht. Im weiteren Verfahren ist daher plausibel darzulegen, dass von dem Vorhaben keine relevanten Geräuschmissionen im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) ausgehen.

Die Stellungnahme wurde im Rahmen der Entwurfserarbeitung insbesondere im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt.

Landkreisverwaltung Uckermark

Seitens der Landkreisverwaltung wurden im Rahmen der frühzeitigen Stellungnahme folgende Schwerpunktthemen benannt:

- Existenz eines Bodendenkmals im Geltungsbereich der Planung
- Existenz einer registrierten Altlastenfläche im Geltungsbereich der Planung
- Zulässigkeit einer Potenzialabschätzung zum besonderen Artenschutz und Erforderlichkeit einer FFH-Vorprüfung

Sonstige planungsrelevante Hinweise waren in den eingegangenen Stellungnahmen nicht enthalten. Die planungsrelevante Auseinandersetzung mit diesen Stellungnahmen erfolgte im Rahmen der Erarbeitung des Planentwurfs, zu dem nach § 4 Abs. 2 BauGB die Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme ersucht worden sind. Siehe hierzu Kapitel IV.4.2.

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Zeitraum vom 10. August bis einschließlich 14. September 2021 in Form einer öffentlichen Auslegung zweckentsprechender Planungsunterlagen im Rathaus der Stadt Schwedt/Oder. Zusätzlich waren in dem o. g. Zeitraum die Planunterlagen im Internet unter www.schwedt.eu (Bauen und Wohnen/Stadtentwicklung/Derzeitige Projekte) zur Verfügung gestellt und es war Gelegenheit gegeben, Stellungnahmen auch elektronisch zu übermitteln.

Im Verlauf dieses Verfahrensschrittes gingen keine Stellungnahmen ein.

IV.4.2 Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB

Einholung der Stellungnahmen der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (einschl. Nachbargemeinden) zum Entwurf nach § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden, sind mit Schreiben per E-Mail vom 5. Mai 2022 um Stellungnahme zum Planentwurf ersucht worden. In diesem Verfahrensschritt wurden insgesamt 23 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange einschl. Nachbargemeinden angeschrieben. Die inhaltlichen Schwerpunktthemen der Stellungnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen und bewerten:

I Stellungnahmen mit Auswirkungen auf die Inhalte des Plans

Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes sind keine Stellungnahmen eingegangen, die sich auf die Inhalte der Planung auswirkten.

II Stellungnahmen im Sinne weitergehender Hinweise ohne Auswirkungen auf die Inhalte des Plans

Im Rahmen der Behördenbeteiligung gingen vereinzelte Hinweise ein, die als sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu bewerten sind, teilweise mit Begründung und teilweise ohne Bezugnahme auf eine Rechtsgrundlage. Aufgabe der Abwägung in diesen Fällen war es, diese Hinweise fachlich zu beurteilen und zu prüfen, inwieweit diese Hinweise geeignet waren, Korrekturen vorzunehmen bzw. diese Hinweise umsetzend Aktualisierungen einzuarbeiten. Die Ergebnisse der Abwägung werden nachfolgend bezüglich einzelner Schwerpunktthemen dargelegt. Detaillierte Darlegungen sind der Abwägungsübersicht zu entnehmen, die als Anlage 2 der Begründung angefügt ist.

(II₁) Erneute Hinweise der Regionalplanung auf die Handreichung "Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen"

Die Handreichung wurde im Rahmen der Erarbeitung des Planentwurfs berücksichtigt. Auf die bereits im Rahmen der Entwurfserarbeitung durch die Stadt erfolgte Beurteilung der in der oben genannten Handreichung beschriebenen Positiv- und Negativkriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird inhaltlich nicht konkret eingegangen.

Auszug aus der Abwägung:

"In der aktuellen Stellungnahme wird lediglich (mit Ausnahme der Formulierung zu den "Negativkriterien") die bereits im September 2021 erfolgte Auflistung wiederholt. Lediglich beim "Negativkriterium" erfolgte eine Korrektur des Hinweises gegenüber der Stellungnahme aus dem Jahr 2021. Wurde im Jahr 2021 noch angemerkt: "Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines

Brutgebiets einer streng geschützten Vogelart." erfolgte nunmehr der konkrete Hinweis auf die Vogelart "Wiesenweihe". Gleichzeitig wurde aber die Aussage, dass sich das Plangebiet innerhalb eines konkreten Brutgebietes befindet, dahingehend relativiert, dass sich das Plangebiet innerhalb der "durch das Landesamt für Umwelt festgelegten Brutkulisse der Wiesenweihe" befindet. Als bodenbrütende Vogelart besitzt die Wiesenweihe keinen dauerhaft geschützten Neststandort. Eine mögliche Beeinträchtigung soll durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahme im Umweltbericht) vermieden werden. Die Sicherung dieser Vermeidungsmaßnahme erfolgt durch Aufnahme in den städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und SUNFARMING abgeschlossen wurde. Das Plangebiet befindet sich entgegen der Aussage der Regionalen Planungsgemeinschaft außerhalb des benachbarten SPA-Gebietes "Randow-Welse-Bruch". Die bereits im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte Vorprüfung, ob das Planvorhaben geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet (also ein Schutzgebiet zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten) in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, endet mit dem Fazit: "Es ist offensichtlich ausgeschlossen, dass durch das Projekt erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes eintreten können. Eine Verträglichkeitsprüfung ist im Ergebnis der Vorprüfung nicht erforderlich." Insofern ist auch letztgenannter Hinweis der Behörde rein informativ (ohne konkreten Verdachtshintergrund) zu bewerten. Auch dieser Hinweis enthält keinerlei Bezug zu den Inhalten des Planentwurfs und zu den darin enthaltenen Darlegungen."

(II₂) Erforderlichkeit der rechtlichen Sicherung externer Ausgleichsmaßnahmen

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurde auf die Erforderlichkeit hingewiesen, die Ausgleichsmaßnahme A 1 (Pflanzung einer Hecke außerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans) rechtlich durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landkreises Uckermark, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde, zu sichern. Dem Hinweis ist im Rahmen der Weiterführung der Planung entsprochen worden:

- (A) Für die von der Ausgleichsmaßnahme betroffenen privaten Grundstücksanteile wurde durch den Grundstückseigentümer eine "beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die dauerhafte Erhaltung von Anpflanzungen zum Zwecke des Naturschutzes" bestellt und die Lasteneintragung im Grundbuch beantragt. Die beglaubigte Bestellurkunde ist als Anlage 5 Bestandteil des städtebaulichen Vertrages, der zwischen der Stadt Schwedt/Oder und der Planungsbeteiligten abgeschlossen wurde.
- (B) Für den von der Ausgleichsmaßnahme betroffenen Grundstücksanteil, der im Eigentum der Stadt Schwedt/Oder liegt (Flurstück 59), erfolgt die Sicherung der Fläche für die Ausgleichsmaßnahme durch einen Beschluss der Stadtverordnetenversammlung (Selbstbindungsbeschluss). Darin verpflichtet sich die Stadt, die erforderliche Fläche zur Verfügung zu stellen und die Ausgleichsmaßnahme nach deren Umsetzung dauerhaft zu erhalten. Die Beschlussfassung erfolgt im Rahmen der Beschlussfassungen zur Abwägung und zur Bebauungsplansatzung.

(II₃) Erforderlichkeit einer Gefährdungsabschätzung vor Errichtung der Photovoltaikanlage

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde wurde erst im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB auf diese Erforderlichkeit hingewiesen. Auf Grund dessen, dass die Bodenschutzbehörde grundsätzlich keine Einwände zur Planung vorgebracht hat, ist davon auszugehen, dass o. g. Hinweis zur Altlastenverdachtsfläche keine Auswirkungen auf die Planung und deren Umsetzung hat. Die aufgestellte Forderung der Durchführung einer Gefährdungsabschätzung ist nicht an die Festsetzung des Bebauungsplans als Satzung gekoppelt, sondern an den Zeitraum "vor Errichtung der Photovoltaikanlage". Da die Umsetzung des Gesamtvorhabens einer Baugenehmigung bedarf, unterliegt der erforderliche Bauantrag der Prüfung durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde. Im Rahmen der Behandlung dieses Bauantrages "holt die Bauaufsichtsbehörde unverzüglich die Stellungnahmen der Behörden und Stellen ein, deren Zustimmung, Einvernehmen oder Benehmen zur Baugenehmigung erforderlich ist oder deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird." (§ 69 Abs. 3 Brandenburgische Bauordnung)

Insofern ist davon auszugehen, dass die Untere Bodenschutzbehörde im Rahmen der Behandlung des Bauantrages beteiligt wird. Sollte sich im Verlauf dieses Bauantragsverfahrens die Erforderlichkeit einer "Gefährdungsabschätzung" bestätigen, ist davon auszugehen, dass diese Forderung als Nebenbestimmung Gegenstand der Baugenehmigung wird.

(II₄) Ablehnung der Planung aus Sicht des Landwirtschaftsamtes

Seitens des Landwirtschaftsamtes in der zuständigen Landkreisverwaltung Uckermark wurde die Errichtung der Photovoltaikanlage aus agrarstruktureller Sicht und "aus Prinzip" abgelehnt. Im Rahmen der Abwägung wurde hierauf wie folgt reagiert: "Das Festhalten an Prinzipien bringt es jedoch mit sich, dass "Prinzipientreue" nicht geeignet ist, situationsbedingt zu agieren. Das hat im vorliegenden Fall zur Folge, dass seitens der Behörde die Inanspruchnahme auch solcher Ackerflächen abgelehnt wird, die hinsichtlich ihrer Wertigkeit (Ackerzahl 21) auf der Skala möglicher Ackerzahlen im untersten Bereich angesiedelt sind (Ackerzahl-Werteskala 0 bis 100)⁷⁵ und im Landkreis Uckermark mit einer mittleren Ackerzahl von 39,5 ebenfalls deutlich unter dem Durchschnitt liegen." Auswirkungen auf die Planinhalte ergaben sich aus dieser Ablehnung nicht.

(II₅) Hinweise auf Defizite in der Begründung

Durch den Bereich "Rechtliche Bauaufsicht/Bauplanung" bei der zuständigen Landkreisverwaltung Uckermark wurde auf die Erforderlichkeit hingewiesen, einzelne Themen, wie z. B. die Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen, Fachplanungen i. V. m. dem Abfallrecht etc. in der Begründung und im Umweltbericht weiter zu untersetzen bzw. zu ergänzen. Die Hinweise wurden im Zuge der Erarbeitung des Satzungsexemplars berücksichtigt.

Abwägung

Im Ergebnis der Abwägung wurden den Hinweisen folgend die entsprechenden Aktualisierungen und Ergänzungen (sofern sie planungs- und inhaltlich relevant waren) vorgenommen, die sämtliche als redaktionell zu charakterisieren sind und keine Auswirkungen auf die Planfestsetzungen haben. Sofern einzelne Hinweise weder über eine rechtliche Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen verfügen noch so weit relevant sind, dass sich Auswirkungen auf die Planung ergeben, wurden diese Stellungnahmen zur Kenntnis genommen.

Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB

Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB⁷⁶ erfolgte im Zeitraum vom 5. Mai 2022 bis einschließlich 10. Juni 2022 im Rathaus der Stadt und zusätzlich durch Einstellen der ausliegenden Unterlagen auf der Internetseite der Stadt Schwedt/Oder und dem zentralen "Planungsportal Brandenburg" des Landes Brandenburg unter www.planungsportal.brandenburg.de. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

⁷⁵ <https://agrarbericht.brandenburg.de/abo/de/start/agrarstruktur/natuerliche-bedingungen/#>

⁷⁶ Zum damaligen Zeitpunkt: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

IV.5 Städtebaulicher Vertrag

Auf der Grundlage des § 11 BauGB wurde zwischen der Stadt Schwedt/Oder und SUNFARMING als Planungsbegünstigten mit Datum vom 24.07.2024/05.08.2024 ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Gegenstand dieses Vertrages sind grundsätzlich Maßnahmen, deren Durchführung Voraussetzung für die Umsetzung der Planung ist, die jedoch auf Grund fehlender bauplanungsrechtlicher Grundlagen nicht durch Festsetzungen im Bebauungsplan verbindlich gesichert werden können.

Inhaltliche Schwerpunkte der vertraglichen Regelung sind:

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Vorbereitungs-, Durchführungs- und Sicherungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans
 - Thema: Artenschutz
(u. a. ökologische Baubegleitung, zeitliche Beschränkungen von Maßnahmen, Kontrolle auf Lebensstätten geschützter Arten, Erfolgskontrollen)
 - Thema: Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
Entsiegelungsmaßnahmen, Wiederherstellung von extensivem Grünland unter den Modulflächen, Begrenzung der realen Überbauung (Versiegelung) bei Umsetzung der Planung
- Ausgleich des Eingriffs, Vorbereitungs-, Durchführungs- und Sicherungsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans
 - Heckenpflanzungen
(u. a. örtliche Lage der Heckenpflanzungen, Anforderungen an die zu verwendenden Gehölzarten, Umsetzungszeitraum und -nachweis, Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen)
 - Rechtliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze (Privatgrundstücke)
(dingliche und rechtliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahme)
- Bepflanzung der Grundstückseinfriedung innerhalb des Geltungsbereiches entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze
 - u. a. Umsetzungszeitraum und -nachweis, Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen
- Vertragskontrolle durch die Stadt Schwedt/Oder, Bürgschaftvereinbarung, Vertragsstrafe und Schlussbestimmungen

V Auswirkungen der Planung

Zum Abschluss der Planungen lassen sich die Auswirkungen der Planung wie folgt beschreiben:

Städtebauliche Auswirkungen

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Im Zuge der Umsetzung der Planung wird es zur Umnutzung einer landwirtschaftlichen Konversionsfläche kommen, wobei die positiven städtebaulichen Auswirkungen gegenüber dem Erhalt der jetzigen Ruderal- und Brachfläche überwiegen.

Auswirkungen auf die Umwelt

Die Umweltauswirkungen wurden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und im Umweltbericht erläutert. Erhebliche Umweltauswirkungen, die einem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens und einer Umsetzung des Plans entgegenstanden, wurden nicht ermittelt.

Mögliche CO₂ Vermeidung während der Betriebsphase:

Im Rahmen der Erarbeitung des Planentwurfs wurde durch die SUNFARMING GmbH eine Bewertung der geplanten Photovoltaikanlage unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung von CO₂-Emissionen während der Betriebsphase durchgeführt. Im Ergebnis dieser Bewertung ist zu erwarten, dass mit dem Betrieb der Photovoltaikanlage innerhalb des Plangebietes voraussichtlich eine jährliche Solarstrommenge in Höhe von ~ 1.475.293 kWh⁷⁷ erzeugt werden kann. Durch diese jährliche Solarstromproduktion kann nach den Bewertungsangaben eine Menge von ~ 540 t Kohlenstoffdioxid-Emissionen (CO₂-Emissionen) pro Jahr vermieden werden.

Zum Verständnis dieser Zahlenangaben wird der Vergleich dargestellt, dass mit dieser CO₂-Vermeidung (Einsparung) aus der Photovoltaikanlage im Plangebiet, 180 PKW mit fossilem Brennstoff jeweils 20.000 km im Jahr klimaneutral fahren könnten (basierend auf der Annahme, dass ein PKW-Mittelklassewagen einen CO₂-Ausstoß von ~ 150 g/km pro Person hat, was bei 20.000 km pro Jahr Fahrleistung zur Folge hat, dass ~ 3 t Kohlenstoffdioxid pro Jahr ausgestoßen werden).

Auswirkungen auf die Lebens- und Arbeitsverhältnisse

Unter Berücksichtigung der zum Abschluss des Bebauungsplanverfahrens vorliegenden Untersuchungs- und Planungsergebnisse sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Lebens- und Arbeitsverhältnisse außerhalb und innerhalb des Plangebiets zu erwarten.

Erschließungsmaßnahmen

Auf Grund der Lage des sonstigen Sondergebietes angrenzend an die Kunower Dorfstraße ist eine Verkehrserschließung des Plangebietes für den Straßenverkehr gegeben. Planbedingte neue Erschließungsmaßnahmen zur äußeren Verkehrserschließung des sonstigen Sondergebietes sind nicht erforderlich.

Bodenordnende Maßnahmen

Mit Umsetzung der Planung sind keine bodenordnenden Maßnahmen zu erwarten.

Auswirkungen auf das Eigentum

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans sind keine Auswirkungen auf die Eigentumsverhältnisse im Plangebiet zu erwarten.

Auswirkungen auf den Haushalt

Durch die Planung und deren Umsetzung sind kurz- und mittelfristig keine Ausgaben für den Haushalt der Stadt Schwedt/Oder zu erwarten. Alle wesentlichen Kosten der Planung wurden durch SUNFARMING getragen. Ebenso werden die Kosten für die Umsetzung der Planinhalte, einschl. der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, durch SUNFARMING getragen. Im Rahmen des zwischen der Stadt Schwedt/Oder und SUNFARMING vereinbarten städtebaulichen Vertrages wurde zur Sicherung der durch SUNFARMING übernommenen Verpflichtungen die Hinterlegung einer unbefristeten, unwiderruflichen selbstschuldnerischen Bürgschaft durch SUNFARMING vereinbart.

⁷⁷ Kilowattstunde (kWh)

VI Verfahren

1. Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung von Schwedt/Oder hat in ihrer Sitzung am 23. Juni 2021 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans gefasst.

2. Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB im Jahr 2021

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden sind im Auftrag der Stadtverwaltung mit Schreiben vom 9. August 2021 in digitaler Form per elektronischer Mailnachricht frühzeitig über die Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden.

3. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

Die Öffentlichkeit wurde frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung im Sinne § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich unterrichtet. Dazu lagen die zweckentsprechenden Planunterlagen im Zeitraum vom 10. August bis einschließlich 14. September 2021 im Rathaus der Stadt Schwedt/Oder öffentlich aus. Während dieser Zeit war der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Zusätzlich waren in dem o. g. Zeitraum die Planunterlagen im Internet unter www.schwedt.eu (Bauen und Wohnen/Stadtentwicklung/Derzeitige Projekte) zur Verfügung gestellt und es war Gelegenheit gegeben, Stellungnahmen auch elektronisch zu übermitteln.

4. Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB

In Anwendung § 4a Abs. 2 BauGB (a. F.)⁷⁸ wurde die öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB gleichzeitig mit der Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Deshalb lag der Entwurf des Bebauungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 5. Mai 2022 bis einschließlich 10. Juni 2022 im Rathaus der Stadt Schwedt/Oder öffentlich aus. Zusätzlich erfolgte die Öffentlichkeitsbeteiligung im gleichen Zeitraum durch Einstellen der ausliegenden Unterlagen auf der Internetseite der Stadt Schwedt/Oder und dem zentralen "Planungsportal Brandenburg" des Landes Brandenburg unter www.planungsportal.brandenburg.de. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sowie die Nachbargemeinden, wurden in diesem Zeitraum (mit Schreiben per E-Mail vom 5. Mai 2022) um Stellungnahme zum Planentwurf ersucht.

Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit zum Planentwurf sind nicht eingegangen.

5. Abwägungsbeschluss

Die im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wurden von der Stadtverordnetenversammlung geprüft und unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abgewogen. Die Abwägung wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 3. Dezember 2024 beschlossen.

⁷⁸ Alte Fassung zum damaligen Zeitpunkt: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

6. Satzungsbeschluss

Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den Textfestsetzungen (Teil B), wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 3. Dezember 2024 als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich Umweltbericht wurde im Rahmen der Beschlussfassung gebilligt.

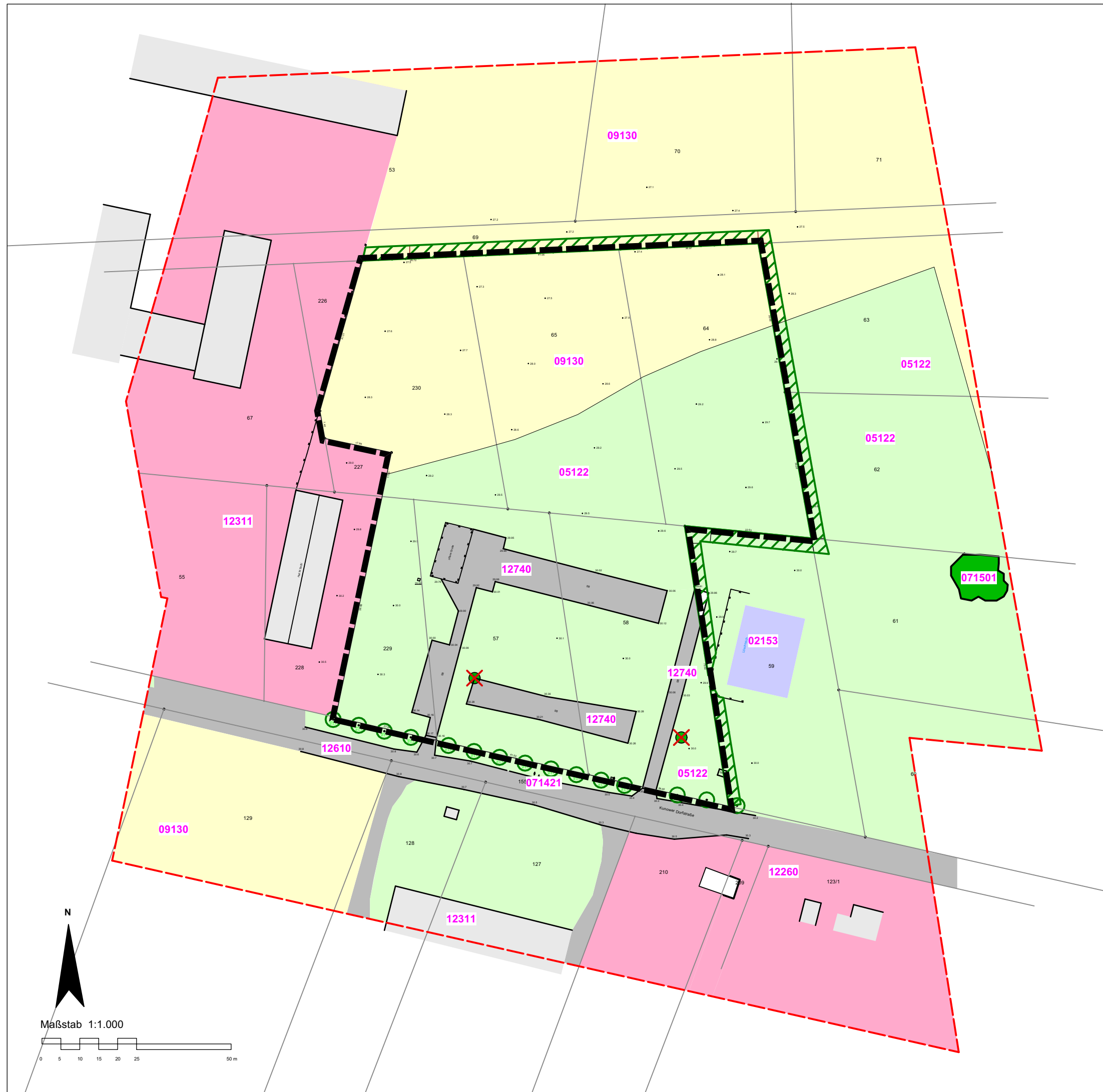
VII Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

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

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

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



Biotoptypen

Grundlage:
Biotopkartierung Brandenburg, LUA Brandenburg 2011

- 02153** Löschwasserbecken, überwiegend verbaut
- 05122** Frischwiese, verarmt Ausprägung
- 071421** Baumreihe, geschlossen, einheimische Arten)
- 071501** Baumgruppe, einheimische Arten
- 09130** Intensivacker
- 12260** Einzelhausbebauung
- 12311** Gewerbefläche mit hohem Grünanteil
- 12610** Straße
- 12740** Lagerfläche

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- Grenze 50 m-Wirkraum
- Gebäude

Maßnahmen

- Heckenpflanzung 3,5 m breit außerhalb des Plangebietes
- ✗ ausgleichender Vegetationsverlust: Beseitigung von 2 Holundersträuchern

Stadt Schwedt/Oder

Dr.-Theodor-Neubauer-Str. 5 16303 Schwedt/Oder



Grünordnerisches Fachgutachten
zum Bebauungsplan
"Freiflächen-Photovoltaikanlage Kunow"

Bestand Biotoptypen / Maßnahmen

Kartengrundlage: Amtlicher Lageplan, Stand: 04/2021 Maßstab 1 : 1000 im Original

Stand: 21.01.2022
Bearbeiter: Ch. Nolte

SCHIRMER PARTNER

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDIA
Zillestr. 105 10585 Berlin Fon 030/64478302

