

Gemeinde Elbe-Parey

**Bebauungsplan
„Freiflächen-Photovoltaikanlage
Hohenseeden-Nord“**

Landkreis Jerichower Land

Land Sachsen-Anhalt

Begründung, Teil II

Umweltbericht

Entwurf

März 2026

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele	3
1.2	Festsetzung des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen	3
1.2.1	Festsetzung des Bebauungsplans	3
1.2.2	Vorkehrungen zum Schutz des Bodens	4
1.2.3	Vorkehrungen zum Immissionsschutz	5
1.2.4	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG	6
1.2.5	Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung	6
1.2.6	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	7
1.2.7	Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion	8
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung	9
1.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	12
1.4.1	Untersuchungsräume / Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	12
1.4.2	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	13
1.4.3	Methodik der Umweltprüfung	13
2	ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	15
2.1	Allgemeine standortbezogene Aussagen	15
2.1.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	15
2.1.2	Naturräumliche Einordnung und Geologie	15
2.1.3	Potenzielle natürliche Vegetation	15
2.2	Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	16
2.2.1	Fläche	16
2.2.2	Boden	19
2.2.3	Wasser	22
2.2.4	Klima / Luft	26
2.2.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
2.2.6	Landschaftsbild (Ortsbild)	33
2.2.7	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	36
2.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	39
2.2.9	Wechselwirkungen	41
2.3	Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes	43
2.3.1	Schutzgebietssystem NATURA-2000	43
2.3.2	Wald gemäß LWaldG	44
2.3.3	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen	44
2.3.4	Abfälle, Abwässer	44
2.3.5	Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame effiziente Nutzung von Energie	44
2.3.6	Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	44
2.3.7	Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen	44
2.4	Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen	45
2.4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	45
2.4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	46
2.4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	46

3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	48
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	48
3.2	Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	48
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
3.3.1	Bestandssituation und Planabsicht	50
3.3.2	Umweltauswirkungen und Maßnahmen	50
3.3.3	Fazit	51
3.4	Referenzliste der Quellen	52

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Bodenschutzmaßnahmen V 1 (B 1 – B 3)	4
Tab. 2:	Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen.....	6
Tab. 3:	Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	7
Tab. 4:	Übersicht zu den Artenschutzmaßnahmen.....	8
Tab. 5:	Übersicht zu den Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion	8
Tab. 6:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen	9
Tab. 7:	Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern	12
Tab. 8:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche.....	16
Tab. 9:	Differenz Bestand und Neuversiegelung	17
Tab. 10:	Umweltauswirkungen Fläche	18
Tab. 11:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden	19
Tab. 12:	Umweltauswirkungen Boden	20
Tab. 13:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Oberflächenwasser	22
Tab. 14:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser	23
Tab. 16:	Umweltauswirkungen Wasser (Grund- und Oberflächenwasser).....	24
Tab. 17:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft	26
Tab. 18:	Umweltauswirkungen Klima und Luft.....	27
Tab. 19:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
Tab. 20:	Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	31
Tab. 21:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild	33
Tab. 22:	Umweltauswirkungen Landschaftsbild.....	34
Tab. 23:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	36
Tab. 24:	Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	36
Tab. 25:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	39
Tab. 26:	Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	40
Tab. 27:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	41
Tab. 28:	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen.....	45
Tab. 29:	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	49

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele

Die Gemeinde Elbe-Parey beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des Bauungsplans „Freiflächen-PVA Hohenseeden Nord“. Der Geltungsbereich von ca. 32 ha befindet sich nordwestlich der Ortschaft Hohenseeden zwischen Güssen und Hohenseeden an der L 54.

Mit der Aufstellung des Bauungsplans verfolgt die Gemeinde Elbe-Parey folgende Planungsziele:

- Baurechtschaffung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen i.S.d. EEG
- Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und Beitrag am Klimaschutz
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum Bauungsplan enthalten.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

1.2 Festsetzung des Bauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen

1.2.1 Festsetzung des Bauungsplans

Nachfolgende Flächen werden im Bauungsplan festgesetzt:

- Sondergebiete I, II und III
 - Zweckbestimmung: „Photovoltaikanlagen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - Verkehrsflächen, öffentlich und privat
 - Besonderer Zweckbestimmung: „Radweg“
 - Besonderer Zweckbestimmung: „Wirtschaftsweg“
 - Besonderer Zweckbestimmung: „Ein-/ Ausfahrt“
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 - Grünflächen, privat
 - Straßenbegleitgrün, öffentlich
- Gewässer (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
 - Graben (Wasserfläche)
- Flächen für Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)
 - Fläche für Wald

Ausführlichere Aussagen hierzu sind dem Bauungsplan und der Begründung (Teil I) zu entnehmen.

1.2.2 Vorkehrungen zum Schutz des Bodens

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Tab. 1: Bodenschutzmaßnahmen V 1 (B 1 – B 3)

Maßnahme	Beschreibung	Quelle
Baubedingte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen		
B1 Bauzeitlicher Bodenschutz	- Beschränkung von Bodenverdichtung o.ä. während der Bauzeit - Lagerplätze, Baustelleneinrichtungen, Bauzufahrten auf: - bereits versiegelten, verdichteten - sonstigen vorbelasteten Flächen - Flächen, die ohnehin für die künftige Bebauung vorgesehen sind - Festlegung von Bautabubereichen (naturnahe Böden, Bereiche künftiger Kompensationsmaßnahmen)	DIN19639 BBodSchG
	- Zwischenlagerung und Verwertung von Bodenaushub - Wiederverwendung im Baubereich - Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	ErsatzbaustoffV; DIN 19639, § 12 BBodSchV DIN 18915, DIN 19731
	- Schutzmaßnahmen vor - Verdichtung, Vernässung, Erosion - Schadstoffeintrag und Verschmutzung	§ 4 BBodSchG
Anlagebedingte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen		
B2 Vermeidung von Versiegelung & Zerstörung	- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme des Bodens (Versiegelung) für die Errichtung geplanter Gebäude und baulicher Anlagen durch Festsetzung im Bebauungsplan (GRZ; mit / ohne Überschreitungsmöglichkeit)	§ 1a BauGB
	- Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung	DIN19639
	- Versiegelungsgrad der Fahr- und Bewegungsflächen ist der Zweckbestimmung entsprechend gering zu halten	§ 1a BauGB; §§ 4 und 7 BBodSchG
	- Oberboden ist zu begrünen	§ 1 BauGB BBodSchG
Betriebsbedingte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen		
B3 Begrünung, Schutz und Pflege des Bodens	- Schutz u. Pflege der begrüneten Bodenflächen	§ 202 BauGB
	- Schutz vor Schadstoffeintrag u. Verschmutzung	§§ 4 und 7 BBodSchG

Im Geltungsbereich bestehen keine bekannten Vorbelastungen durch Altlasten.

Weitere für das Plangebiet relevante Ausführungen zu den Vorkehrungen zum Schutz des Bodens sind der Begründung (Teil I) Kap. 9.4 zu entnehmen.

1.2.3 Vorkehrungen zum Immissionsschutz

AUF DAS GEBIET EINWIRKENDE IMMISSIONEN

Immissionsvorbelastungen, die von außerhalb auf das Bebauungsplangebiet einwirken, ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand ausschließlich durch die Landesstraße L 54, die durch das Plangebiet verläuft. Diese sind jedoch aufgrund der Art der geplanten Nutzung nicht relevant, da Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine schutzbedürftige Nutzung i.S.d. Immissionsschutzes darstellen.

VOM GEBIET AUSGEHENDE EMISSIONEN

Ausführliche Aussagen zum Immissionsschutz sind der Begründung (Teil I), Kap. 9.2 zu entnehmen.

Von den geplanten Nutzungen selbst gehen keine schädlichen Umweltauswirkungen wie z.B. Staub- oder Abgasemissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft aus. Baubedingt können Emissionen in Form von Geräusch-, Staub- und Abgasemissionen auftreten, die jedoch temporär und daher nicht relevant sind.

Von Solarparks können betriebsbedingt folgende Emissionen ausgehen:

- Blendwirkung der reflektierenden Oberfläche der Solarmodule (Lichtemission)
- Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen
- Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren, Umspannwerken

Zu berücksichtigende Immissionsorte der umliegenden Bebauung sind i.d.R. Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer, ruhebedürftige Aufenthaltsräume / Büros, Unterrichtsräume, Praxen, etc.).

Im vorliegenden Fall befinden sich mehrere relevante schutzwürdige Nutzungen (potenziell schutzwürdigen Immissionsorte) im betrachtungsrelevanten Umfeld der Planung. Zu nennen sind die Ortschaften Güsen und Hohenseeden mit schutzbedürftigen Nutzungen der Bebauung, die südlich vom Plangebiet gelegene B1 sowie die durch das Plangebiet verlaufende Landesstraße L 54.

Blendwirkung

Für die nächstgelegene Bebauung der Ortschaft Güsen ist aufgrund der üblichen Südausrichtung der Photovoltaikmodule eine Blendwirkung auszuschließen. Auch für die etwa 1.800 m südöstlich gelegene Ortschaft Hohenseeden ist aufgrund der großen Entfernung keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Für die durch den Geltungsbereich verlaufende Landesstraße L 54 kann grundsätzlich eine Blendwirkung auftreten. Die Ergebnisse des Blendgutachtens zeigen, dass die für Teilflächen des Sondergebiets SO II ermittelte potenzielle Blendwirkung auf die L 54 durch eine Anpassung des Azimuts der Modulausrichtung auf 215° wirksam vermieden werden kann¹. Für die Bundesstraße B 1 wurde gemäß dem vorliegenden Gutachten keine Blendwirkung festgestellt, sodass von keiner Beeinträchtigung auszugehen ist¹.

Detaillierte Aussagen zum Immissionsschutz sind der Begründung (Teil I), Kap. 9.2 zu entnehmen.

Schallemissionen und elektromagnetische Felder

Die Einhaltung der Mindestabstände zwischen Emittenten elektromagnetischer Felder (Kabel, Transformatoren, Wechselrichter) und Wohnbebauung wurden geprüft. Die Wechselrichter / Trafostation wird im Abstand von > 100 m von schutzbedürftigen Nutzungen entfernt festgesetzt. Insofern sind Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzung durch Schallemission und elektromagnetische Felder nicht zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

¹ DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V., Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Hohenseeden, November 2025

1.2.4 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) formuliert. Sie haben das Ziel, projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen unter Angabe der begünstigten Schutzgüter aufgeführt. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 4.1 verwiesen.

Tab. 2: Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
V 1	Bodenschutzmaßnahmen B 1 – B 3	B	n. q.
V 2	Schutz von Gehölzen	F, K, L	Gehölze im und angrenzend an das Plangebiet, welche keiner Beseitigung bedürfen
V 3	Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	F	Im Vorfeld der Baufeldfreimachung u. Gehölzfällungen
V 4	Bauzeitenregelung (unter Berücksichtigung der Ergebnisse von V 3)	F	Baufeldfreimachung: 01.10. – 29.02. Bauzeit: 01.03 – 31.08. (im Ergebnis V 3 ggf. abweichender Zeitraum unter Berücksichtigung artspezifischer Schutzzeiten) Abweichungen nur mit Ausnahme genehmigung
V 5	Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung	F	Einfriedung der Sondergebietsflächen
V 6	Ökologische Baubegleitung	F	Ges. Baufeldfreimachung und Bauzeit

1.2.5 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen auf der Grundlage des „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Ausgleichsmaßnahmen (A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der i. A. nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen kann.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen. Sie stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

Die i.V.m. dem vorliegenden Bebauungsplan zu ergreifenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nachfolgend unter Angabe von Art und Umfang und begünstigtem Schutzgut aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

Tab. 3: Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

		B	L	K	
		Boden / Fläche	Landschaft	Klima / Luft	
		Wasser	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	n.g	nicht Quantifizierbar
Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut			Umfang / Menge
A 1	Anlage artenreicher mehrjähriger Blühwiesen	B, L, K, F			2,7 ha
A 2	Etablierung von Sukzessionsbrachen	B, L, K, F			1,7 ha
A 3	Etablierung eines naturnahen Gewässerrandstreifens	B, L, K, W, F			0,7 ha
A 4	Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession	B, L, K, F			0,6 ha
A 5	Grabenbepflanzung mit Gehölzen (außerhalb des Geltungsberichts)	B, L, K, W, F			0,6 ha

1.2.6 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Sinne des Artenschutzes kommt bei der Aufstellung eines Bebauungsplans wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eine besondere Bedeutung zu. Die o.g. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, welche im Hinblick auf den Vollzug des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind, dienen insbesondere dem Ziel, projektbedingte Beeinträchtigungen auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) ist im Umfang der Maßnahmen A_{CEF} 1 und 2 geplant. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine kompensatorischen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten, sogenannte FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) erforderlich.

Spezifische Aussagen bezüglich der vorkommenden Arten und den getroffenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind dem Kapitel 2.2.5 sowie der Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung², dem Artenschutzfachbeitrag³ sowie dem Faunistischen Gutachten⁴ zu entnehmen.

² Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026.

³ Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026

⁴ Ingenieurbüro für faunistische Gutachten, H. Menz: Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten d. Anh. IV FFH-RL, Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey, LK Jerichower Land, Oktober 2025

Tab. 4: Übersicht zu den Artenschutzmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
ACEF 1	Freihalten von Lerchenfenstern (außerhalb des Geltungsberichts)	F	Verteilt auf einer Fläche von 8 ha: 40 Lerchenfenster je 20 m ² und Brachestreifen mit einer Fläche von insgesamt 0,8 ha
ACEF 2	Etablierung von Brachestreifen für die Wachtel	F	i.V.m: A 2 und A 3, ca. 2,4 ha im Geltungsbereich

1.2.7 Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion

Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion (G/A) übernehmen eine Ausgleichs- bzw. Ersatzfunktion im Sinne des § 15 (2) BNatSchG. Sie dienen der Kompensation der durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Gleichzeitig tragen sie zur ökologischen Aufwertung der betroffenen Flächen sowie zur landschaftsgerechten Einbindung des Vorhabens in die Umgebung bei. Anforderungen an Maßnahmen des speziellen Artenschutzes (CEF bzw. FCS-Maßnahmen) werden hierdurch nicht ersetzt.

Tab. 5: Übersicht zu den Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Fläche, Menge, Umfang
G / A 1 Extensives Grünland			
Extensive Mahd der Flächen unter und zwischen den Modulen, anschließende Beräumung des Mahdguts, Ausschluss von Herbizid- und Pestizideinsatz, Einsaat einer artenreichen Blütenmischung oder Mahdgutübertragung von artenreichen Beständen.		B, (W), F, K, L	Im Bereich der Sondergebiete, SO I: 12,3 ha SO II: 3,2 ha SO III: 5,7 ha

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung

In Fachgesetzen und -planungen sind für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen.

Die Ziele und Grundsätze aus Fachplanungen und Fachgesetzen (siehe Begründung (Teil I) Kap. 3) konnten überwiegend vollständig, zum Teil mit Einschränkungen berücksichtigt werden. Im Falle kontroverser Zielstellungen und Nutzungsinteressen bzw. Konflikten werden diese bei der Planaufstellung sachgerecht beurteilt, Prioritäten begründet und in die Abwägung eingestellt.

Tab. 6: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile	- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen	§1 (5) BauGB
	- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen - Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt - Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten - Vermeidung von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern - sparsame, effiziente Nutzung von Energie einschl. erneuerbarer Energien - Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen - Berücksichtigung von Gebieten zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität - Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	§1 (5) Nr. 7a-j BauGB
	- Eingriffsregelung - Vermeidung / Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- / Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern - Festlegung, Darstellung von Kompensationsmaßnahmen	§ 1a (3), 5 (2a), § 9 (1a) BauGB
	- Durchführung einer Umweltprüfung zum Bauleitplan - Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung (Teil I) und Einstellung in den Verfahrensablauf - Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange - Berücksichtigung der Belange Natur und Landschaft in der Abwägung der Flächennutzung	§ 2 (4), §§ 2a - 4, § 5 (5), § 6 (5), § 9 (8), § 10 (3) BauGB
	- Monitoring-Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	§ 4c BauGB
	- Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes	§ 5 (2), § 2a, 3, 4, 9 (1), § 5 BauGB
	- Schutz von Mensch, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) - Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile / Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)	BImSchG und Verordnungen, BNatSchG, NatSchG LSA
Boden / Fläche	- sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen	§ 1a (2) BauGB; § 1 BodSchAG LSA
	- Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage / -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen - Schutz vor / Vorsorge gegen Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	BBodSchG

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung d. ökolog. Funktion d. Gewässer - Schutz des Grundwassers - Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustandes der Oberflächengewässer 	WG LSA, WRRL, WHG
Klima / Luft	- allgemeiner Klimaschutz (Klimaschutzklausel)	§ 1a (5) BauGB
	- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt	TA Luft
Land-schaftsbild / Erholung	- Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- u. Landschaftsbildes	§1 (5) BauGB BNatSchG NatSchG LSA
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000 Gebieten - Berücksichtigung des Vorranggebiets für Natur und Landschaft - Berücksichtigung des Vorbehaltsgebiets zum Ausbau eines Ökologischen Verbundsystems - Förderung der Lebensräume und Entwicklung von linearen und punktuellen Lebensraumstrukturen (Trittsteinbiotopen) 	§ 1 (6) Nr. 7.b, § 1a (4) BauGB, BNatSchG, NatSchG LSA LEP LSA 2010 und 2. Entwurf 2025 G 6.1-2 REP MD 2025 G 6.1.1-3 FFH-RL
Mensch	- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt	§ 1 (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der allg. Anforderungen an gesunde, sozial u. kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung - Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer - Berücksichtigung der Belange von Bildung, Sport, Freizeit und Erholung 	§ 1 (6) Nr. 1. – 3., 7.c BauGB
	- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge	TA Lärm
	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung - Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbes. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen 	DIN 18005 DIN 4109
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile - Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege - Berücksichtigung erhaltenswerter baulicher Anlagen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung 	§ 1 (6) Nr. 4. - 5., Nr. 7.c BauGB, DenkmSchG LSA

Die in Tabelle 6 dargestellten umweltbezogenen Ziele und Grundsätze aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt (siehe Begründung (Teil I) Kap. 1.3 und 3). Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf Grundlage dieser Zielvorgaben.

Im Folgenden wird verkürzt dargestellt, in welcher Weise die umweltbezogenen Zielsetzungen bei der Planung des Vorhabens berücksichtigt wurden.

Mit der Planung wird insbesondere dem in § 1a Abs. 5 BauGB verankerten Ziel des Klimaschutzes Rechnung getragen. Durch die Ausweisung der Sondergebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglicht und damit ein Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen sowie zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen auf Bundes- und Landesebene geleistet.

Die Belange des Natur- und Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt. Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter werden im Umweltbericht ermittelt und bewertend zusammengefasst. Soweit erforderlich wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen vorgesehen.

Auch die naturschutzrechtlichen Anforderungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt werden berücksichtigt. Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend der Eingriffsregelung bewertet und – soweit erforderlich – durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen (vgl. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung).

Dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird dadurch Rechnung getragen, dass die Flächen weiterhin überwiegend unversiegelt bleiben. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,6, die Bauweise der Photovoltaikmodule mit Festaufständerung sowie durch einen Modulreihenabstand von mindestens 3 m inklusive eine geplante Begrünung der Anlagenflächen mit extensivem Grünland können wesentliche Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Die Zielsetzungen des Wasserhaushaltsgesetzes zum Schutz des Wasserhaushalts werden berücksichtigt, da das anfallende Niederschlagswasser weiterhin vor Ort versickern kann, Schutzabstände zu Gräben eingehalten werden und keine erheblichen Veränderungen des natürlichen Wasserhaushalts zu erwarten sind.

Insgesamt werden die umweltbezogenen Zielsetzungen der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt und in die planerische Abwägung eingestellt.

Die Berücksichtigung der genannten umweltbezogenen Zielsetzungen erfolgt auf Grundlage verschiedener fachlicher Untersuchungen, die im Rahmen der Planung erstellt wurden und in den Umweltbericht einfließen. Hierzu gehören insbesondere:

- Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung mit Biotopkartierung⁵
- Faunistisches Gutachten⁶
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag⁷
- Blendgutachten⁸

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes berücksichtigt und bewertet.

⁵ Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026.

⁶ Ingenieurbüro für faunistische Gutachten, H. Menz: Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten d. Anh. IV FFH-RL, Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey, LK Jerichower Land, Oktober 2025

⁷ Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026

⁸ DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Hohenseeden, November.2025

1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

1.4.1 Untersuchungsräume / Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden im Bestand, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, für den direkten Eingriffsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Freiflächen-PVA Hohenseeden Nord“ dargestellt.

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Daten, Fachgutachten, aktueller Erhebungen vor Ort sowie von Literaturrecherchen.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, sowie Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus zu rechnen. Aus diesem Grund entspricht für diese Schutzgüter der Geltungsbereich des Bebauungsplans auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschaftsbild, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen wie umliegende Wohnbebauung und angrenzende Freiflächen ein.

Die Untersuchungsräume wurden anhand räumlicher Abgrenzungen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und der voraussichtlichen Reichweite der Projektwirkungen gewählt. Projektbezogene Beeinträchtigungen gehen voraussichtlich nicht über diese Räume hinaus.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der im hier vorliegenden Umweltbericht gewählten Untersuchungsräume bezüglich der einzelnen Schutzgüter.

Tab. 7: Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern

Untersuchungsraum		Schutzgut	Begründung
1	Geltungsbereich Bebauungsplan	Boden, Fläche, Wasser, Kultur- & Sachgüter	- da aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Eigenschaften des Schutzgutes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen direkt auf den Planbereich begrenzt sind
2	Geltungsbereich Bebauungsplan und angrenzendes Umfeld	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Bewertung der Biotope: - da die Strukturen, Pufferzonen und Vernetzungen oft über die Planungsgrenzen hinausreichen und für die ökologische Funktionsfähigkeit entscheidend sind - Fauna: - Lebensräume und Wanderkorridore sesshafter und hochmobiler Arten reichen über die Planungsgrenzen hinaus und wurden daher zur sachgerechten Bewertung mit einbezogen auch in Bezug auf das ökologische Verbundsystem
		Klima / Luft	- Betrachtung der lokalklimatisch und lufthygienisch relevanten Erfassungsbereiche (Austauschkorridore, Wirkungen auf benachbarte Flächen)
		Landschaft	- Betrachtung der relevanten Erfassungsbereiche hinsichtlich der visuellen Wirkung auf das Landschaftsbild sowie der Lage innerhalb des Vorranggebiets für Natur und Landschaft (LEP 2. Entwurf 2025: Z 7.2.2 - 5), (REP MD 2025: Z6.1.1-2) - Nahbereich: Geltungsbereich + 50 m des Umfeldes - Fernbereich: Umfeld > 50 m ab Geltungsbereich
		Mensch	- Betrachtung schutzwürdiger Nutzungen durch den Menschen (insbes. Wohnen, Arbeiten, Erholung)

1.4.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, sind entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten und aufzufordern, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Die dazu eingegangenen Stellungnahmen wurden entsprechend berücksichtigt (vgl. Begründung (Teil I), Kap 1.5). Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden diese auch aufgefordert, sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die entsprechenden Hinweise wurden berücksichtigt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Arten und Biotope, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus zu rechnen, daher entspricht der Geltungsbereich in Bezug auf diese Schutzgüter auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschafts- / Ortsbild und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus. Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich.

Als Bewertungsgrundlagen der Umweltverträglichkeit wurden folgende Gutachten und Unterlagen erstellt, deren Ergebnisse in der Umweltprüfung herangezogen wurden:

- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit Biotopkartierung
- Faunistische Gutachten
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Blendgutachten

1.4.3 Methodik der Umweltprüfung

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen, Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen nach den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und zu bewerten. Die einzelnen Schutzgüter und ihre Funktionen werden nach ausgewählten Erfassungskriterien beschrieben.

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkungen gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstands qualitativ und quantitativ beschrieben.

Zunächst ergeben sich baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z. B. sein:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigungen durch Baufeldfreimachungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Herstellung und Erhaltung der baulichen Anlage selbst. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist dauerhaft und daher erheblich und nachhaltig. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Überbauung und Versiegelung
- Verlust von Gehölzen
- Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbilds
- Beeinträchtigungen durch optische Reize/ Blendwirkung

Durch die Nutzung ergeben sich nach der Errichtung der baulichen Anlagen die betriebsbedingten Auswirkungen. Diese wirken zeitlich unbegrenzt für die Dauer der Nutzung der baulichen Anlagen. Sie können je nach Nutzungszweck erheblich oder unerheblich bzw. nachhaltig oder nicht nachhaltig sein.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen

Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. Hierbei wird zwischen sehr positiven „++“, positiven „+“, neutralen oder vernachlässigbaren „o“, negativen „-“ und sehr negativen „--“ Wirkungen unterschieden. Nicht nachhaltige Wirkungen sind in Klammern „(..)“ dargestellt.

Die durch den Vollzug des Bebauungsplans zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt resultieren folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) sowie unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstiger Ergebnisse und mindernder Maßnahmen, die in Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden. Daraus ergeben sich die tatsächlich verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt.

2 Erfassung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeine standortbezogene Aussagen

2.1.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Für das Plangebiet relevante Schutzgebiete und Schutzausweisungen sind in der Begründung (Teil I), Kap. 3.3.1 aufgeführt. Auf diese wird im Umweltbericht in den jeweiligen Unterkapiteln zu den einzelnen Schutzgütern unter Kap. 2.2 näher eingegangen.

Die nächsten Schutzgebiete sind das NSG/ FFH-Gebiet „Bürgerholz bei Burg“ ca. 1,3 km südwestlich und das FFH-Gebiet „Güsener Niederwald“ ca. 1 km nordöstlich des Plangebietes. Die potenziellen Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete werden in Kapitel 2.3.1 fachlich bewertet.

2.1.2 Naturräumliche Einordnung und Geologie

Das Plangebiet liegt im Nordosten Sachsen-Anhalts in der Planungsregion Jerichower Land. Naturräumlich befindet sich das Plangebiet zwischen den Landschaftseinheiten „Ländchen im Elbe-Havel-Winkel (LE 1.3)“ und „Tangermünder Elbetal (LE 2.1.2)“.

Landschaftsprägend für den Elbe-Havel-Winkel sind die ausgedehnten pleistozänen flachen Platten, in die sich ein verzweigtes Netz der jungen holozänen Fluss- und Bachauen eingesenkt hat. Auf den grundwasserbeeinflussten Talsanden bildeten sich Sand-Gleye. In den Auen haben sich unter dem Einfluss hoher Grundwasserstände Auenlehm- und Auenton-Vegaamphigleye, Humusgleye, Anmoorgleye und östlich Niedermoor entwickelt.⁹

Das Tangermünder Elbetal ist in die zentralen Bereiche der holozänen Auenbildungen (Auenlehm, Elbeschlicke) und dem vorrangig rechtsseitig erhaltenen Saum der weichselkaltzeitlichen Niederterrassen der Elbe gegliedert. Linksseitig zur Altmark hin weist das Tal über längere Strecken hin markant ausgebildete steile Talränder auf. Für diesen Talabschnitt kennzeichnend sind die Vega- und Vegagleyböden, Gley- und Humusgleyböden der Aue und die Sand-Gleye der Niederterrassenstandorte.⁹

Das Gebiet ist insgesamt durch ein stark subkontinental getöntes Übergangsklima des Binnenlandes geprägt.⁹

2.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) ist die Vegetation, die sich am Standort unter den gegenwärtigen Bedingungen ohne anthropogenen Einfluss durch Sukzession entwickeln würde. Die tatsächlich vorhandenen Standortbedingungen haben sich unter dem bisherigen menschlichen Einfluss im Laufe der Entwicklung über die Jahrhunderte verändert und weichen von den ursprünglichen natürlichen Bedingungen ab.

Die meisten Standorte innerhalb der Kulturlandschaft haben irreversible Veränderungen, beispielsweise durch Grundwasserabsenkungen, Bodenveränderung bzw. -verlust sowie Stoffeinträge erfahren, was wiederum zur Ausbildung von Ersatzgesellschaften geführt hat.

Die pnV des Plangebiets besteht aus einem Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald.¹⁰ Die anthropogene Einflussnahme, die diese Fläche erfuhr, macht eine Besiedlung in dieser Vergesellschaftung unwahrscheinlich.

⁹ Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. Januar 2001

¹⁰ Bundesamt für Naturschutz: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II. Kartierungseinheiten. 2013

2.2 Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

2.2.1 Fläche

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, den täglichen Flächenverbrauch von gegenwärtig 52 ha bis zum Jahr 2030 auf 30 ha zu verringern. Bei jedem Bauvorhaben ist deshalb ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche anzustreben.¹¹

Das Schutzgut Fläche umfasst den quantitativen Flächenbegriff, wohingegen der qualitative Flächenbegriff schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden erfasst und bewertet wird.

Tab. 8: Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche

Erfassungskategorie Schutzgut Fläche	Standortbezogene Aussagen
Flächengröße	- Geltungsbereich: ca. 32 ha
Ehemalige und aktuelle Flächennutzung	- Hauptbodennutzung: Landwirtschaft (Acker und Grünland) - Ausweisungen im Flächennutzungsplan (2000): Fläche für Landwirtschaft ¹² - südöstlich wird der Geltungsbereich durch den Lehmkuhlengraben begrenzt - der Geltungsbereich wird von der Landesstraße L 54 mit begleitendem Radweg gequert - westlich, nördlich und nordöstlich begrenzen Waldflächen das Plangebiet
Vorbelastung	- Flächenversiegelung durch Landesstraße und den begleitenden Radweg innerhalb des Plangebiets - Verläufe unterirdischer Versorgungsleitungen neben dem Radweg innerhalb des Plangebiets - Wirtschaftswege entlang der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze; Zufahrten zu den landwirtschaftlichen Flächen - Stauanlagen am Lehmkuhlengraben
Empfindlichkeit	- Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme un bebauter Flächen bzw. Neuversiegelung im Außenbereich - Empfindlichkeit gegenüber der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen
Gesamtbewertung	
mittel bis hoch	

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 32 ha, davon sind bereits ca. 0,3 ha versiegelt bzw. teilversiegelt. Im Bebauungsplan werden ca. 24,3 ha als Sondergebiete und Zuwegungen festgesetzt. Die übrigen Flächen sind als Grünflächen, Wasserflächen und Wald ausgewiesen.

Unter Heranziehung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 ist insgesamt eine Überbauung von ca. 14,7 ha zulässig. (sh. Flächenbilanz Bebauungsplan, Begründung (Teil I) Kap. 11)

Diese Überbauung ist jedoch aufgrund des Charakter der Baumaßnahme nicht mit einer Versiegelung gleichzusetzen, sondern beinhaltet überwiegend die flächige Überschilderung durch die Modultische. Die Versiegelung wird für aufgeständerte Photovoltaikanlagen pauschal mit 5 % der Sondergebietsfläche angesetzt, das sind hier ca. 1,2 ha. Hinzu kommen 5 % teilversiegelte / befestigte Flächen für Wege und Zufahrten, hier ebenfalls ca. 1,2 ha. Insgesamt werden nur ca. 2,5 ha tatsächlich neu versiegelt / teilversiegelt.

¹¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Stand 2022) unter: <https://dns-indikatoren.de/11-1-a/>, abgerufen im September 2024.

¹² Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Elbe-Parey (2000).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Flächengrößen aufgeführt, die im Bestand gesichert bzw. durch Bebauung neu versiegelt werden.

Tab. 9: Differenz Bestand und Neuversiegelung

	Versiegelung	
	Bestand	Planung
Summe	3.318 m ²	28.092 m ²
Neuversiegelung im Plangebiet	24.774 m²	

Im Bestand des Geltungsbereichs liegen Versiegelungen im Umfang von ca. 3.318 m² vor. Mit Planumsetzung erfolgt eine Neuversiegelung von 24.774 m².

Abschließend ist zu erwähnen, dass die Freiflächen-Photovoltaikanlage nach Ablauf der Wirtschaftlichkeit zurückzubauen und die Flächen wieder für eine nicht bauliche Nutzung (z.B. Landwirtschaftl) zur Verfügung stehen sollen. (Vertrag über eine Rückbauverfügung)

Tab. 10: Umweltauswirkungen Fläche

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Fläche	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Funktionsverlust von Flächen durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen	- Temporäre Inanspruchnahme anthropogen geprägten konventionell bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen - Unversiegelte Böden - Durch: Baustelleneinrichtungen, Materiallagerung und Baustraßen während der Bauphase	(-) <ul style="list-style-type: none"> bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften V 1 Bodenschutz (B 1) bauzeitlicher Bodenschutz, Minimierung der Bodenverdichtungen und Flächeninanspruchnahme flächenoptimierte Baustelleneinrichtung, Begrenzung der Baustellenflächen auf das erforderliche Maß Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639
Anlagebedingte Auswirkungen		
Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme	- Signifikante Veränderung der Art der Flächennutzung durch Errichtung einer Freiflächen-PVA - Inanspruchnahme unversiegelter Böden: - Inanspruchnahme anthropogen geprägter konventionell bewirtschafteter Ackerflächen - Inanspruchnahme anthropogen geprägter Grünlandflächen mit mittlerer bis hoher Artenausstattung - Erhöhung der Versiegelung /Teilversiegelung im Geltungsbereich um ca. 2,4 ha und Überschirmung mit Modulen um ca. 14,2 ha - Geringere Nutzungsintensität durch die Entwicklung extensiven Grünlands	- <ul style="list-style-type: none"> V 1 Bodenschutz (B 2) Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung GRZ (0,6) Festsetzung von Grünflächen Mit Gemeinde und Eigentümern vertraglich vereinbarte Rückbauverfügung
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme	- Keine Betroffenheit	o <ul style="list-style-type: none"> kein Erfordernis

Für das Schutzgut Fläche entstehen mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans mäßige (Überschirmung) bis **erhebliche jedoch sehr kleinflächige (Versiegelung) negative Umweltauswirkungen**. Der Flächenverlust bezieht sich im vorliegenden Fall überwiegend auf den Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche für den Zeitraum des Bestehens und Betriebs der Photovoltaikanlage und nicht einen Totalverlust durch Versiegelung.

Den negativen Umweltauswirkungen durch den Flächenverlust kann mit Festsetzung einer GRZ, der Festsetzung von extensiven Grünflächen unter den Modultischen sowie umgebenden Grünflächen im Geltungsbereich entgegengewirkt werden.

2.2.2 Boden

Tab. 11: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden

Erfassungskategorie Schutzgut Boden	Standortbezogene Aussagen
Bodentyp / Bodenart	
Bodenlandschaft Bodenart Bodentyp	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenregion der Flusslandschaften ¹³ - Bodenlandschaften der Auen, Elbe-Havel-Winkel mit Hochflächeninseln, Niederterrassenresten und Wuster Moor ¹³ - Bodenart: kiesführender Auensand über Flussand¹³ - Bodentyp: Gley-Paternia ¹³
Seltenheit / Naturnähe	
regional bedeutsame Standortfaktorenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestörtheit, Extremstandorte)	<ul style="list-style-type: none"> - voraussichtlich Störung des Oberbodens - regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung im Bereich der Ackerflächen durch Landwirtschaft - keine Kombination regional bedeutsamer Standortfaktoren
Lebensraumfunktion	
biotischer Lebensraum / Standort für Flora / Fauna Biotopentwicklungspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend mittleres Biotopentwicklungspotenzial - gegenwärtig Nutzung als Acker und Grünland - kein ungestörter Standort für natürliche Bodenlebewesen (regelmäßige Düngung, Flächenumbruch) und Pflanzengesellschaften
Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit)	
potenzielle Bodenfruchtbarkeit natürliche Ertragsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - geringes bis mittleres Ertragspotenzial ¹⁴ - Bodenwertzahl: 24-41 ¹⁵
Speicher und Regulationsfunktion / Puffervermögen	
Fähigkeit des Bodens, Stoffe abzulagern / zu speichern bzw. Stoffe umzuwandeln / abzupuffern	<ul style="list-style-type: none"> - geringes bis mittleres Puffervermögen ¹⁴ - geringe bis mittlere Kationenaustauschkapazität ¹⁴ - Bindungsvermögen gegenüber Schadstoffen hoch ¹⁴
Grundwasserschutzfunktion	
Mächtigkeit der Deckschichten Durchlässigkeit des Bodens	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Grundwasserschutzfunktion - Boden ist grundwasserbeeinflusst und grundwasserbestimmt¹⁴
Informationsfunktion	
Bodendenkmale	<ul style="list-style-type: none"> - im Plangebiet befinden sich gem. § 2 DenkmSchG LSA Bodendenkmale¹⁶ - Teilflächen des Plangebiets liegen gemäß Bodenfunktionsbewertung des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb eines Suchraums für seltene Bodenformen (Archivböden)¹⁶ - Verdacht auf weitere unbekannte Bodendenkmale¹⁶
Vorbelastung	
Veränderung der Bodeneigenschaften Abgrabungen /Aufschüttungen Verdichtung / Versiegelung Stoffeinträge / Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> - temporäre starke Vernässung durch hohen Grundwasserstand und möglichen Aufstau der Wasserführung des angrenzenden Grabens - Bodenveränderung durch mechanische Bodenbearbeitung - Schadverdichtung durch Landmaschinen, insbesondere bei grundwasserbeeinflussten Böden mit Lehmenteil gegeben - Gefügestörung durch intensive Bodenbearbeitung, ggf. Pflugsohlenbildung - evtl. Belastung durch Pflanzenschutz- und Düngemittel

¹³ Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Sachsen-Anhalt: Themenkarte Geologie, Bergbau und Rohstoffe unter https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/ abgerufen, März 2026.

¹⁴ Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt II Thematische Bodenkarten.

¹⁵ Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Sachsen-Anhalt: Agraratlas Sachsen-Anhalt (Bodenschätzung): <https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/agraratlas> abgerufen, März 2026.

¹⁶ Stellungnahme: Landkreis Jerichower Land, Untere Denkmalschutzbehörde vom (27.05.2025) zum Vorentwurf

Erfassungskategorie Schutzgut Boden	Standortbezogene Aussagen
Empfindlichkeit	
Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung) Erosionsempfindlichkeit Veränderungen des Boden-Wasserhaushaltes / Grundwasserabsenkung, -aufstau Veränderung des Bodens durch Immissionen	<ul style="list-style-type: none"> - empfindlich gegenüber Flächenversiegelung - empfindlich gegenüber Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche - empfindlich gegenüber einer Veränderung des Bodenwasserhaushalts
Gesamtbewertung	mittel

Tab. 12: Umweltauswirkungen Boden

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Funktionsverlust von Böden durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit anthropogen vorbelasteter Böden - Bodenveränderung durch mechanische Bodenbearbeitung (Gefügestörung, ggf. Pflugsohlenbildung) sowie ggf. Schadverdichtung durch Befahrung mit schweren Landmaschinen - Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen - Bodenveränderung durch Verdichtung, Abtrag, Aufschüttung möglich 	(-)
Beeinträchtigung von Böden durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme konventionell bewirtschafteter Ackerböden (Vorbelastung: Pflanzenschutz- / Düngemittel) - potenzielle Gefahr der bauzeitlichen Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge in Böden grundsätzlich gegeben 	(-)
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust der Bodenfunktionen in den versiegelten Bereichen - Veränderung der Bedingungen für den Boden durch Überschirmung (Beschattung, flächiger Regenwassereintrag) - Wegfall der bisherigen Vorbelastung durch Landwirtschaft 	-
		<ul style="list-style-type: none"> • V 1 Bodenschutz (B 2) • Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung GRZ (0,6) • Mindestabstand Modul-Unterkante zur GOK (0,8 m) • Verrieselung zwischen den Modulen • Festsetzung von Grünflächen: <ul style="list-style-type: none"> - A 1 Blühwiese - A 2 Sukzessionsbrachen - A 3 Gewässerrandstreifen - A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) - G/A 1 – Extensives Grünland

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
		<ul style="list-style-type: none"> • Mit Gemeinde und Eigentümern vertraglich vereinbarte Rückbauverfügung
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Flächen durch Schadstoffimmissionen	- Errichtung von Batteriespeichern: - Im regulären Betrieb keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden; potenzielle Beeinträchtigungen nur im Havariefall, insgesamt geringe Wahrscheinlichkeit.	<ul style="list-style-type: none"> • V 1 Bodenschutz (B 3) • Einhaltung technischer Sicherheitsstandards sowie regelmäßige Wartung der Anlagen.

Für das Schutzgut Boden entsteht mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans **mäßige negative Umweltauswirkungen**. Diese lassen sich vor allem auf den geringflächigen Verlust der Bodenfunktion in den versiegelten Bereichen zurückführen. (sh. o.g. Ausführungen unter „Schutzgut Fläche“)

Positiv wirkt sich die künftige Bodenruhe durch Wegfall der bisherigen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung in Form von regelmäßigem Flächenumbruch, Befahren mit schweren Fahrzeugen, Ausbringen von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln aus.

Den negativen Auswirkungen soll durch die Festsetzungen einer GRZ von 0,6, die Minimierung von Versiegelungen durch Ständerbauweise der PV-Module, der Festsetzung von extensivem Grünland in den Sondergebieten sowie von Kompensationsmaßnahmen auf umgebenden Grünflächen im Geltungsbereich entgegengewirkt werden.

2.2.3 Wasser

Oberflächengewässer

Der Lehmkuhlengraben verläuft als Gewässer 2. Ordnung entlang der südöstlichen bis südlichen Geltungsbereichsgrenze des Plangebiets.

Tab. 13: Erfassung und Bewertung Schutzgut Oberflächenwasser

Erfassungskategorie Schutzgut Oberflächen- gewässer	Standortbezogene Aussagen
Stillgewässer	
	- im Geltungsbereich nicht vorhanden
Fließgewässer	
	- Lehmkuhlengraben als Gewässer 2. Ordnung begrenzt den Geltungsbereich in südöstlicher Richtung - Unterhaltung: Unterhaltungsverband: Stremme / Fiener Bruch ¹⁷
Zustand	
Ökologischer Zustand Chemischer Zustand	- ökologischer Zustand des Fließgewässers: unbefriedigend ¹⁷ - chemischer Zustand des Fließgewässers: nicht gut. ¹⁷
Schutz	
Mindestabstände	- Laut § 50 (1) WG LSA betragen die Gewässerrandstreifen im Außenbereich nach § 35 des BauGB [...] 5 m bei Gewässern zweiter Ordnung - Es ist verboten nicht standortgebundene bauliche Anlagen, Wege und Plätze zu errichten - Bäume und Sträucher außerhalb von Wald dürfen nur beseitigt werden, wenn dies für Ausbau oder Unterhaltung der Gewässer, den Hochwasserschutz oder die Gefahrenabwehr zwingend erforderlich ist - bis auf wenige Einzelgehölze keine Ufergehölze vorhanden, Beschattung fehlt
Schutzausweisungen	
Überschwemmungsgebiet/ Hochwasserrisikogebiet	- kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet ¹⁸ - Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz der Elbe ¹⁸ - Hochwasserrisiko: niedrige Wahrscheinlichkeit (HQ200) ¹⁸
Empfindlichkeit	
Verschmutzungsempfindlichkeit Änderung des Wasserpegels Beeinträchtigung der Ufervegetation Erosionsgefahr Abflussquerschnitt, -geschwindigkeit	- Vorbelastung durch umgebende landwirtschaftliche Nutzung (Schadstoffeinträge: Dünger, Pflanzenschutzmittel) - Begradigung und regelmäßige Unterhaltung mit vollständiger Beräumung der Vegetation
Gesamtbewertung	mittel

¹⁷ Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Sachsen-Anhalt (2024): Themenkarte Gewässer unter https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/ abgerufen im Oktober 2024.

¹⁸ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (2026): Hochwasserrisikokarten unter <https://www.geofachdatenserver.de/de/hochwasserrisikokarte-hqextrem.html> abgerufen im März 2026

Grundwasser

Tab. 14: Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser

GOK = Geländeoberkante

Erfassungskategorie Schutzgut Grundwasser	Standortbezogene Aussagen
Grundwasserneubildungsrate	
Grundwasserflurabstand Grundwasserfließrichtung Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserisohypsen bei ca. 37 m NN ¹⁹ - GOK des Geltungsbereichs bei ca. 38 - 39 m NN ²⁰ - Grundwasserflurabstand bei ca. 1 - 2 m - Grundwasserneubildung 77 -176 mm/a ²¹
Grundwasserdargebotsfunktion	
Ergiebigkeit / Qualität des GWL Wasserhaushaltsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - guter mengenmäßiger Zustand des Grundwasserkörpers ²² - guter chemischer Zustand des Grundwasserkörpers ²² - keine Nutzung des Grundwasserdargebots zu Wasserversorgungszwecken bekannt
Retentionsvermögen	
Wasserrückhaltevermögen	- gutes Wasserrückhaltevermögen der anstehenden Böden ²³
Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten	
Art und Mächtigkeit der Deck- schichten Rückhaltevermögen der Bo- denzone	<ul style="list-style-type: none"> - geringmächtige Deckschichten - geringer Grundwasserflurabstand - hohes Bindungsvermögen von Schadstoffen in Bodenschicht ¹⁴
Vorbelastung	
Entnahme / Absenkung / Auf- stau Verschmutzung (Altlasten, Schadstoffeintrag)	<ul style="list-style-type: none"> - Entnahme/Absenkung/Aufstau nicht bekannt - Altlastenbestände derzeit unbekannt - ggf. Eintrag von Pflanzenschutzmittel / Düngemitteln i.R.d. Landwirtschaft
Schutzausweisungen	
Trinkwasserschutz	- keine Betroffenheit bekannt
Empfindlichkeit	
Verschmutzungsempfindlich- keit gegenüber Grundwasser- qualitätsbeeinträchtigungen Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> - vulnerabel gegenüber Schadstoffeinträgen - empfindlich gegenüber Grundwasserabsenkungen
Gesamtbewertung	
mittel	

¹⁹ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Grundwasserkataster Grundwasserisohypsen unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen im März 2026.

²⁰ Topografische Karte Sachsen-Anhalt unter: <http://de-de.topographic-map.com/maps/6f8v/Sachsen-Anhalt/> abgerufen im September 2024.

²¹ Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Wasserhaushalt ArcEGMO unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen im März 2026.

²² Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, EG-Wasserrahmenrichtlinie unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen im März 2026.

²³ Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg. Steckbriefe Brandenburger Böden. Gley unter: <https://mluk.brandenburg.de/Steckbriefe-BB-Boeden/SB-9-1-Gley.pdf> abgerufen im Oktober 2024.

Tab. 16: Umweltauswirkungen Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Wasser	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Grundwasserverschmutzung permanente oder temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserdynamik (Anschnitt, Stau, Umleitung, Absenkung)	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr des Abtrags der Deckschichten und damit Minderung der ohnehin geringen Grundwasserschutzfunktion - Gefahr des Eintrags von Schadstoffen - tatsächliche Beeinträchtigung durch Schadstoffe bei Einhaltung aller technischen und Sicherheitsvorschriften wirksam vermeidbar 	<p style="text-align: center;">(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 Bodenschutz (B 1)
Anlagebedingte Auswirkungen		
Anlage von Bauwerken in Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz: - Hochwasserrisiko mit geringer Wahrscheinlichkeit (HQ200) - anlagenbedingte Auswirkung möglich in Form von Abflusshindernissen (z.B. Zaun) 	<p style="text-align: center;">o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlagen sind gemäß § 78b Abs. 1 WHG hochwassersicher zu bauen.
Betroffenheit von Gebieten mit bedeutsamen hohem Grundwasserangebot und geringen Grundwasserflurabständen	<ul style="list-style-type: none"> - im Plangebiet gegeben - stark grundwasserbestimmte Böden mit sehr geringen Grundwasserflurabständen und temporär auftretender starker Vernässung - jedoch keine anlagenbedingte Auswirkung auf das Grundwasserangebot zu erwarten, da nur marginale Flächenversiegelung ohne Auswirkungen auf Versickerung und Grundwasserneubildung erfolgen kann 	<p style="text-align: center;">o</p> <ul style="list-style-type: none"> • kein Erfordernis
Störung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) durch Veränderung der Infiltrationsfläche / Versiegelung (Entwässerung, Fassung, gesammelte Ableitung)	<ul style="list-style-type: none"> - durch Überschirmung Gefahr veränderter Infiltrationsverhältnisse, - Möglichkeit der vollständigen Versickerung des Regenwassers zwischen den Modulen ist gegeben - insgesamt keine Veränderung der standörtlichen Grundwasserverhältnisse / -qualität zu erwarten 	<p style="text-align: center;">o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Überbaubarkeit durch Maß der baulichen Nutzung (GRZ von 0,6) und Festsetzung von Grünflächen • Abtropfkanten auch zwischen den Modulen, flächige Regenwasserverrieselung und Versickerung gegeben
Beeinträchtigung der Grundwasserqualität sowie der Gewässerqualität durch Schadstoffimmissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: - konventionelle Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutzmittel) - eingeschränkte Filtration bei Versickerung durch die belebte, aber geringmächtige Bodenschicht - Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser infolge der geplanten Nutzung nicht zu erwarten 	<p style="text-align: center;">o</p> <ul style="list-style-type: none"> • kein Erfordernis

Wirkfaktoren Schutzgut Wasser	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Beeinträchtigung bzw. Verlust von Uferbereichen und offenen Wasserflächen	<ul style="list-style-type: none"> - SO-Flächen außerhalb der Uferbereiche und offenen Wasserflächen - Ausreichende Abstände / Pufferstreifen durch Einhaltung der Gewässerrandstreifen und festgesetzte Grünflächen - keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> ○ • kein Erfordernis • A 3 Gewässerrandstreifen • A 5 Grabenbepflanzung
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser durch Betrieb und Wartung der Anlage	<ul style="list-style-type: none"> - potentieller Eintrag von Betriebsstoffen (z.B. Öl oder Schmierstoffe) durch Wartungsfahrzeuge oder im Havariefall technischer Anlagen - aufgrund geringer Wartungsintensität und keiner Verwendung wassergefährdender Stoffe im regulären Betrieb sehr geringe Eintrittswahrscheinlichkeit - zusätzliche Schadstoffeinträge gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> ○ • ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Veränderung des Oberflächenabflusses durch dauerhafte Vegetationsentwicklung unter den Modulen	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung einer extensiv bewirtschafteten Grünlandfläche in den Sondergebieten - Erhöhung der Bodenbedeckung und verbesserter Wasserrückhalt - Gegenüber der bisherigen Ackernutzung Verringerung von Oberbodenabfluss und Erosionsrisiko zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> + • G / A 1 extensives Grünland

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Mögliche Beeinträchtigungen beschränken sich auf bauzeitliche Risiken, insbesondere durch potenzielle Schadstoffeinträge sowie geringfügige Veränderungen der Infiltrationsverhältnisse infolge der Überschirmung durch die PV-Module. Aufgrund der geringen Flächenversiegelung und der weiterhin gewährleisteten Versickerung des Niederschlagswassers sind keine nahhaltigen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu erwarten.

Der entlang der südöstlichen Grenze des Plangebiets verlaufende Lehmkuhlengraben wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da Gewässerrandstreifen eingehalten und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt wurden.

Positiv wirken sich die Umwandlung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung in extensives Grünland aus, wodurch insbesondere diffuse Stoffeinträge reduziert und der Wasserrückhalt verbessert werden.

Den möglichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser wird durch die Begrenzung der Überbaubarkeit (GRZ 0,6), die aufgeständerte Bauweise der PV-Module mit geringer Versiegelung und die Sicherstellung der Niederschlagswasserversickerung entgegengewirkt. Darüber hinaus durch die Maßnahmen A 3 und A 5 zur Verbesserung des chemischen und ökologischen Zustands des Lehmkuhlengrabens bei.

2.2.4 Klima / Luft

Die klimatischen Verhältnisse werden durch die Lage im Elbetal und benachbarte Niederungen im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich zwischen dem maritimen milden westeuropäischen Klima und dem osteuropäischen Landklima bestimmt. Wärmebegünstigte, lange Vegetationsperioden sind typisch für die Region. Das Elbetal wird vom kontinentalen Klima stärker beeinflusst und tendiert daher naturgegeben zu extremeren Temperaturen (heiße Sommer und kalte Winter) sowie größerer Trockenheit (geringer Niederschlag, mit meist deutlichem Maximum im Sommer). Des Weiteren zählen die Leebereiche des Harzes zu den trockensten Gebieten in Deutschland.

Tab. 17: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Erfassungskategorie Schutzgut Klima und Luft	Standortbezogene Aussagen
Klimagebiet	
Charakteristika des Klimagebiets Ø jährl. Lufttemperatur Ø Jahressumme Niederschlag	<ul style="list-style-type: none"> - gemittelte jährliche Lufttemperatur (1991 – 2025): 10,41 °C ²⁴ - gemittelttes Tagesmaximum (1991 – 2025): 15,66°C ²⁴ - gemittelttes Tagesminimum (1991 – 2025): 4,59°C ²⁴ - Jahressumme der Niederschläge (1901 – 2025): 397,9 mm ²⁵
(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	
Frischlufthbildung Feuchtbildung / Verdunstung Luftfilterung Immissionsschutzfunktion Windschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Klima der Feldflur im Geltungsbereich, angrenzend Wald und Fließgewässer - durch intensive Landwirtschaft im Geltungsbereich lediglich mäßiger Beitrag zur bioklimatischen Funktion im Umfang der Vegetationsperioden - mäßige Bedeutung für Frischluftbildung, Feuchtbildung und Evapotranspiration, Luftfilterung
Kaltluftentstehungsgebiete	
Kaltluftbildung Kaltluftammelgebiete	- hohe bioklimatische Bedeutung der Acker- und Grünflächen für Kaltluftproduktion
Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung	
Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung Kaltluftabfluss	<ul style="list-style-type: none"> - umgebende Waldflächen sorgen, je nach Bestockungsgrad, für Frischluftproduktion und bilden gleichzeitig Wind-/ Luftströmungshindernis - Bereich hoher Windoffenheit - bodennahe Durchlüftung je nach Ackerkultur möglich - keine betrachtungsrelevanter Kaltluftabfluss aufgrund des ebenen Reliefs
Vorbelastung	
Emissionsquellen, lufthygienische und klimatische Belastungen (Schadstoffe, Staub) Versiegelung / Bebauung	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Geruchs- und lufthygienische Belastung durch: - umliegende Landwirtschaft - Verkehr auf der Landesstraße L 54 im Geltungsbereich
Schutzausweisungen	
- keine vorhanden	- keine Betroffenheit
Empfindlichkeit	
Versiegelung / Bauwerke Entfernung der Vegetation Geländeprofilierungen (Auf- und Abtrag von Boden)	- empfindlich gegenüber Verlust von Kaltluftentstehungsflächen i.V.m. Überbauung und Versiegelung
Gesamtbewertung	
mittel	

²⁴ Deutscher Wetterdienst: Vieljährige Mittelwerte der Stationsmessungen, Referenz Genthin (ID 1605) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/>, abgerufen im März 2026.

²⁵ Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen der Niederschlagshöhe, Referenz Elbe-Parey (ID 3871) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202209231028/mapview>, abgerufen im März 2026.

Tab. 18: Umweltauswirkungen Klima und Luft

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Klima und Luft	Beschreibung und Bewertung der Um- weltauswirkungen unter Berücksichti- gung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minde- rung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag in der Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung von Frisch- und Kaltluftbahnen, sowie der (bio-)klimatischen Ausgleichsfunktion im Verlauf der Bauphase kaum zu erwarten bzw. nicht betrachtungsrelevant - Kein Gehölzverlust - Temporär Emissionen während der Bauzeit möglich (Staub, Abgase), vergleichbare Vorbelastung durch konventionelle landwirtschaftliche Bodenbearbeitung 	(-) <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung fachlicher und technischer Standards zur Minderung von Emissionen (Staub, Abgase) während der Bauphase • Ordnungsgemäßer Baustellenbetrieb
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust / Funktionsverlust von Wald mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion, insb. Immissionsschutzwald	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Verlust von Gehölzbeständen mit Bedeutung für die lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion 	o <ul style="list-style-type: none"> • V 2 Gehölzschutz
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Plangebiet mit Relevanz für die Kaltluftentstehung - Mit Planumsetzung geht Versiegelung / Überschildung von Bereichen für die Kaltluftentstehung einher (PVA-Module) - umliegende Flächen bleiben als Kaltluftproduzenten erhalten 	o <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ von 0,6) • G/A 1 Extensives Grünland • A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) • A 5 Grabenbepflanzung
Hemmung / Umleitung des Kalt- / Frischluftabflusses durch Zerschneidung von Kalt- / Frischluftbahnen mit lufthygienischer u. klimatischer Ausgleichsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	o <ul style="list-style-type: none"> • Kein Erfordernis
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung des Versiegelungsgrades	<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt geringfügig zu - mikroklimatische Auswirkungen durch Wärmeabstrahlung der Module - Etablierung einer Freiflächen-PVA zur Gewinnung erneuerbarer Energien im Sinne des nachhaltigen Klimaschutzes 	+
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigungen zu erwarten 	o <ul style="list-style-type: none"> • kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft sind mit Realisierung der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten. Temporäre Beeinträchtigungen während der Bauphase, wie Staub-, Abgasemissionen und geringe Bodenverdichtungen werden durch einen fachgerechten Baustellenbetrieb minimiert.

Positiv wirken sich die Begrenzung der überbaubaren Fläche (GRZ 0,6), die aufgeständerte Bauweise der PV-Module, die Etablierung von extensivem Grünland und Sukzessionsbrachen sowie eine Grabenbepflanzung aus. Hierdurch werden Verdunstung und Mikroklima gefördert, Kaltluftentstehungsflächen erhalten und die lokale klimatische Ausgleichsfunktion unterstützt. Zusätzlich tragen PV-Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien bei und leisten damit einen Beitrag zum Klimaschutz.

2.2.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zur Erfassung des aktuellen Artenbestands wurden im September 2024, März 2025 und Juni 2025 die Biotop- und Nutzungstypen kartiert. Eine Beschreibung der einzelnen Biotoptypen im Geltungsbereich erfolgt innerhalb der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung und ist dieser zu entnehmen (Kap. 2.1.1).

Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Der Geltungsbereich gliedert sich in die Sondergebiete I, II und III, getrennt durch die L 54. Dominierender Biotoptyp sind intensiv genutzte Ackerflächen, ergänzt durch Grünlandflächen, einen Gewässerrandstreifen, der in Teilen als Seggen- binsen- oder Hochstaudenreiche Nasswiese kartiert wurde, Ruderalflächen sowie Gehölzstrukturen und eine Baumreihe entlang der L 54. Der Lehmkuhlengraben verläuft entlang der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze und stellt ein zusätzliches naturschutzfachlich relevantes Habitat dar. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an Wald. (vgl. Plan 1)

Tiere und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Revierkartierung 2025 wurden insgesamt 62 Vogelarten nachgewiesen, darunter 61 Brutvögel. Streng geschützte Arten nach BNatSchG und Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie umfassen unter anderem Heidelerche, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard. Weitere Rote-Liste-Arten (Roten Liste Deutschlands (2020) und/oder der Roten Liste Sachsen-Anhalts (2017)), wie Feldlerche, Bluthänfling und Star wurden ebenfalls festgestellt (siehe EAB Kap. 2.1.1 und Artenschutzfachbeitrag, Anlage 1). Die Ackerflächen und Gehölzbestände dienen als Nahrungshabitat und bieten geeignete Brutmöglichkeiten für Bodenbrüter und Freibrüter.

In dem Plangebiet verlaufen Territorien von Wolfsrudeln (PA, STH) sowie ein Einzeltierterritorium (ETB)²⁶. Leitstrukturen für den Wolf (Lehmkuhlengraben, Waldrand) bleiben von baulichen Eingriffen unberührt und werden erhalten. Nördlich des Plangebiets vorkommende Zauneidechsenhabitate und Amphibienhabitate am Lehmkuhlengraben werden ebenfalls nicht überplant.

Der Biotopverbund im Plangebiet ist als gering bis mäßig strukturreich zu bewerten. Teile des Plangebiets wurden im LEP LSA 2010 und 2025 sowie im REP MD 2025 als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen und im REP MD 2025 zusätzlich als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems. Diesen Zielen wird mit der vorliegenden Planung entsprochen (siehe Begründung (Teil I) Kap. 3).

Vorbelastungen ergeben sich aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in weiten Teilen des Plangebiets. Dahingegen kommt besonders den Gehölzflächen sowie dem Lehmkuhlengraben eine gesonderte naturschutzfachliche Bedeutung zu. Aussagen zum Artenspektrum der Brutvogelfauna belegen das Lebensraumpotenzial im Plangebiet, insbesondere für bodenbrütende Arten²⁷.

²⁶ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Wolfskompetenzzentrum Iden (WZI) (2025): Wolfsmonitoringbericht für das Land Sachsen-Anhalt 2024/ 25; <https://lau.sachsen-anhalt.de/publikationen/berichte-und-fachinformationen/wolfsmonitoringberichte/wolfsmonitoringbericht-2024/25>, abgerufen: März 2026

²⁷ Ingenieurbüro für faunistische Gutachten H. Menz: Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt); Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Oktober 2025

Tab. 19: Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Erfassungskategorie Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Standortbezogene Aussagen
Biotopausstattung und Artenvorkommen	
Ausprägung Standortfaktoren Biotoptypen / lebensraumtypische Arten seltene / gefährdete Arten, Biotope Lebensraumbedingungen / Arten / Lebensgemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> - Intensivacker, Intensivgrünland, mesophiles Grünland mit verschiedener Artenausstattung und Gehölzvegetationen aus überwiegend heimischen Arten in Form von Baumreihen, Strauch-Baumhecken und Strauchhecken - randlich befinden sich Ruderalfluren, ein Kiefernreinbestand und Mischbestände - Lehmkuhlengraben (Gewässer II. Ordnung), der entlang des Sondergebiet I nördlich durch einen Gewässerrandstreifen begleitet wird - vollversiegelte Straße (L 54), ausgebauter Radweg sowie ein unbefestigter Wirtschaftsweg befinden sich im Plangebiet - mögliches Vorkommen des Wolf als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Bereich des Plangebiets - Faunistische Untersuchung ²⁸: <ul style="list-style-type: none"> - Brutvögel: Insg. 62 Arten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen - Neuntöter, Heidelerche, Schwarzmilan, Wespenbussard und Rotmilan Arten des Anhang I der EU VR - Kriechtiere: Zauneidechsen am angrenzenden Waldrand nachgewiesen - Amphibien: vereinzelte Vorkommen von Erdkröte, Teichfrosch und Seefrosch im Lehmkuhlengraben mit eingeschränkter Eignung als Amphibienhabitat, keine Wanderkorridore im UG festgestellt.
Naturfachliche Bedeutung	
Natürlichkeit, Ungestörtheit Seltenheit, Gefährdung Vollkommenheit, Vollständigkeit und Struktur des Arteninventars Ersetzbarkeit, Wiederherstellbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Natürlichkeit größtenteils auf Grund anthropogener Überprägung der Biotope stark eingeschränkt (Landwirtschaft, Landesstraße mit Radweg, begradigter und ausgeräumter Graben ohne Gehölze als Begleitstrukturen) <ul style="list-style-type: none"> - Intensivacker / Grünland - mäßige Störintensitäten durch umgebende Nutzungen und Verkehrswege - Seltenheit / Vollkommenheit / Vollständigkeit: Biotopbestand mit mäßiger bis geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Kulturfolger und weitestgehend störungsunempfindlichen Arten) - Wiederherstellbarkeit der betroffenen Biotope in kurzen Zeiträumen
Funktions- und Interaktionsräume	
Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotope) Austausch- / Wechselbeziehungen zwischen Teil- / Gesamtlebensräumen lebensraumtypischer Tierarten, Aktionsradien	<ul style="list-style-type: none"> - mäßiger Wert als Biotopverbund aufgrund von Ausbreitungshemmnissen durch die umgebenden Verkehrsanlagen und fehlende Bermen unter Brücken - hoher Wert als Lebensraum für Brutvögel der Ackerlandschaften, aber geringer Wert als Refugialraum durch die geringe Flächengröße - mäßiger bis geringer Wert des Lehmkuhlengrabens als Verbund- und Leitstruktur sowie Trittsteinbiotop für amphibisch/ semiaquatische Lebewesen (fehlende Bermen, fehlende Begleitstrukturen)
Funktion für andere Schutzgüter	
Funktionen für Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none"> - Boden: durch intensive landwirtschaftliche Inanspruchnahme und aktiven Biomasseentzug geringe Bedeutung für Bodenfauna und relevante Prozesse wie Humusbildung - (Grund-)Wasser: flächige Infiltration durch geringe Versiegelung im Geltungsbereich - Klima/Luft: wenige vorhandene Gehölze mit mäßiger Bedeutung für Kalt- oder Frischluftproduktion, Evapotranspiration, lufthygienische Funktion - Landschaftsbild: landwirtschaftlich geprägte Fläche ohne positive Wirkung auf das Ortsbild - Mensch: Plangebiet ohne Erholungs- und Erlebniswert

²⁸ Ingenieurbüro für faunistische Gutachten H. Menz: Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt); Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Oktober 2025

Erfassungskategorie Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Standortbezogene Aussagen	
Vorbelastung		
störende Nutzungen Emissionsquellen Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren Barriere-/ Zerschneidungswirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Intensivacker als Vorbelastung (u.a. Anbau von Monokulturen, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, ggf. Mineraldünger sowie aktiver Biomasseentzug) - Zerschneidung, Emissionen: Landesstraße L 54 verläuft durch das Plangebiet 	
Schutzausweisung		
Schutzausweisungen gem. NatSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht BNatSchG i.V.m. NatSchG LSA (z. B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete) ausgewiesen - Innerhalb des Plangebiets kommen gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 22 NatSchG LSA vor - keine Betroffenheit von SPA-Gebieten - Das Plangebiet liegt in einem Abstand von ca. 1,0 km zu: <ul style="list-style-type: none"> - Dem FFH-Gebiet „Güsener Niederwald“ - Das Plangebiet liegt in einem Abstand von ca. 1,3 km zu: <ul style="list-style-type: none"> - Dem FFH-/ Naturschutzgebiet „Bürgerholz bei Burg“ - funktionale Verbindungen über den Lehmkuhlengraben grundsätzlich möglich, jedoch keine Eingriffe und tendenzielle Aufwertung der Verbundfunktion, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzausweisungen zu erwarten sind. 	
Empfindlichkeit / Sensitivität		
Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung Lebensraumverluste Barriere- / Zerschneidung / störende Nutzungen immissionsbedingte Störungen (Schall, optische Reize, Schadstoffe, Erschütterungen) Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung / -inanspruchnahme <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust der vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope - Empfindlichkeit gegenüber Brutstättenverlust, insbesondere für Bodenbrüter, Erhebliche Lebensraumverluste sind für andere Arten aufgrund der überwiegend geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Ackerflächen nicht zu erwarten - Für die nachgewiesenen Brutvogelarten sind bauzeitliche Störungen (Schall, optische Reize) sowie Veränderungen von Lebensräumen möglich. - Geringe Empfindlichkeit gegenüber Barriere- und Zerschneidungswirkungen aufgrund der bestehenden Vorbelastung (insb. durch die L 54) sowie der umgebenden offenen Landschaftsstruktur 	
Gesamtbewertung		mittel

Tab. 20: Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Permanenter oder temporärer Verlust von Biotopen / Gehölzen als Folge baubedingter Flächenbeanspruchung (Vegetationsbeseitigung, Befahren und Verdichtung, Bodenauf- und Bodenabtrag)	- Verlust und / oder Beschädigung vorhandener Biotopstrukturen im Zuge der Baufeldfreimachung, Baustellenfreimachung und Baustelleneinrichtung - Gefahr der Beschädigung zu erhaltender Gehölze	(-) • Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 Bodenschutz (B 1) • V 2 Gehölzschutz • V 3 Artenschutzkontrollen • V 6 Ökologische Baubegleitung
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag (z.B. durch Baumaschinen, Störfälle) oder Veränderung der Standortbedingungen (z.B. Wasserhaushalt, Bestandsklima)	- Betroffenheit überwiegend wenig wertvoller Biotope (Intensivlandwirtschaft, Wege) - Keine erhebliche Beeinträchtigung oder Funktionsverlust durch Schadstoffeintrag zu erwarten	(-) • Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 1 Bodenschutz (B 1) • V 6 Ökologische Baubegleitung
Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barrierewirkung von Baustraßen	- Vorkommen ungefährdeter störungsunempfindlicher Brutvogelarten - Gegenwärtig hohe Störungsintensität im Umfang der Bewirtschaftungszyklen und durch Straßenverkehr - Erhebliche Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung und Horstschutzzonen aktuell nicht zu erwarten	(-) • Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften • V 3 Artenschutzkontrollen • V 4 Bauzeitenregelung • V 6 Ökologische Baubegleitung
Anlagebedingte Auswirkungen		
Verlust, Funktionsverlust von geschützten Biotopen	- Keine Betroffenheit geschützter Biotopflächen - Alle geschützten Biotope bleiben durch das Vorhaben unberührt und bleiben erhalten oder werden weiter entwickelt	o • V 2 Gehölzschutz • V 6 Ökologische Baubegleitung • A 3 Gewässerrandstreifen • A 4 Heckenerweiterung (Sukzession)
Verlust v. Biotopen/Gehölzen durch Versiegelung u. sonst. Flächenbeanspruchung	- Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für die Errichtung der Modultische - geringe Erhöhung des Versiegelungsgrades - Signifikante Erhöhung durch Überschirmung - Ansiedlung standortangepasster floristischer Artenzusammensetzung unter den Modulen nach kurzer Entwicklungsphase möglich	o • Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ von 0,6) • Festsetzung von Grünflächen • Erhalt der Gehölzbestände • V 2 Gehölzschutz • V 6 Ökologische Baubegleitung • G/A 1 – Extensives Grünland

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Verlust / Beeinträchtigung v. Populationen gefährdeter lebensraumtypischer Arten	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Bruthabitaten: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenbrüter (u.a. Feldlerche, Wachtel) - Rotmilan als Art des Anh. I VS-VR - Eine Beeinträchtigung von Revieren von Wölfen (Anh. IV FFH-Richtlinie) ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. - Eintritt der Verbotsbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch geeignete V-, A- und CEF-Maßnahmen abgewendet werden 	-	<ul style="list-style-type: none"> • V 2 Gehölzschutz • V 3 Artenschutzkontrollen • V 4 Bauzeitenregelung • V 5 Bodenoffene Einzäunung • V 6 Ökologische Baubegleitung • A_{CEF} 1 und 2 Freihaltung von Lärchenfenstern und Etablierung von Brachestreifen für die Wachtel • Freihaltung, Horstschutzzonen • A 1 Blühwiese • A 2 Sukzessionsbrachen • A 3 Gewässerrandstreifen • A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) • A 5 Grabenbepflanzung • G/A 1 – Extensives Grünland
Unterbrechung von Austausch-/ Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen Ökologisches Verbundsystem	<ul style="list-style-type: none"> - Barrierewirkung durch vorhandene Verkehrsanlagen <ul style="list-style-type: none"> - Straße (L 54) mit Radweg und Brücke über den Lehmkuhlengraben - Wiederkehrende Störung im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung - Gefahr der zusätzlichen Barrierewirkung durch die Planung für bodengebundene / wandernde Arten, aufgrund der Vorbelastungen als gering zu bewerten 	-	<ul style="list-style-type: none"> • V 5 Bodenoffene Einzäunung • Freilassung des Flurstücks 32/1, Flur 1 zwischen SO II u. III, um Barrierewirkung auf größere bodengebundene Arten zu reduzieren und sie von der L 54 weg in das nördliche Waldgebiet zu leiten • A 2 Sukzessionsbrachen • A 3 Gewässerrandstreifen • A 5 Grabenbepflanzung
Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Schutzgebieten gem. BNatSchG, Landesnaturschutzgesetz sowie internationalen Schutzgebieten	<ul style="list-style-type: none"> - Lage außerhalb von Natura-2000-Gebieten: keine unmittelbaren Beeinträchtigungen - Funktionale Beziehung über Lehmkuhlengraben möglich (Wanderkorridor u. a. für Fischotter), jedoch keine Eingriffe; Funktion bleibt erhalten bzw. wird verbessert - Keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele 	o	<ul style="list-style-type: none"> • V 5 Bodenoffene Einzäunung • A 1 Blühwiesen • A 3 Gewässerrandstreifen • A 5 Grabenbepflanzung
Betriebsbedingte Auswirkungen			
Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis
Funktionsverlust / Beeinträchtigung von Teil-/ Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Lärm, Erschütterung, Licht	- Keine Betroffenheit	o	• kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Arten / Biotope sowie auf die biologische Vielfalt sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans **erhebliche negative Umweltauswirkungen** zu erwarten. Diese lassen sich u.a. auf den Habitatverlust der ansässigen Bodenbrüter zurückführen. Jedoch kann diesen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung geeigneter Vermeidungs-, Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF} 1 und 2) wirkungsvoll begegnet werden, sodass **keine verblei-**

benden negativen Umweltauswirkungen entstehen. Zudem haben die Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion (G/A 1) sowie die Ausgleichsmaßnahmen A 1 - 5 eine positive Wirkung auf die Habitat-eignungen und damit auch auf die faunistische und floristische Vielfalt des Geltungsbereichs.

2.2.6 Landschaftsbild (Ortsbild)

Die Bestandsaufnahme zum Schutzgut Landschaft bezieht sich auf das Orts- und Landschaftsbild. Das Landschaftsbild wird als sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren, wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt.

Das Ortsbild entsteht aus der Wirkung kultureller wie auch natürlicher Bestandteile urbaner Räume und verleiht dem Ort Individualität und einen Wiedererkennungswert.

Bei der Erfassung und Bewertung sind der Nah- und Fernbereich zu unterscheiden (siehe Kap. 1.4.1).

Tab. 21: Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Erfassungskategorie Schutzgut Landschaftsbild	Standortbezogene Aussagen
Landschaftseinheiten und -qualitäten	
Landschaftsbildeinheiten Landschaftsbildqualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit) Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen	<p>Nahbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geltungsbereich mit überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbild: Ackerfläche, Grünland - Lehmkuhlengraben als Gewässer 2. Ordnung ohne landschaftsbildprägende Begleitstrukturen - Waldgebiet an den nordwestlichen Geltungsbereich angrenzend - Geltungsbereich von geringer bis mittlerer Eigenart, Vielfalt und Schönheit - kein Beitrag zum Ortsbild aufgrund der Lage im Außenbereich <p>Fernbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> - großskaliges Landschaftsbild durch ländliche Strukturen geprägt: dörfliche Bebauung, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wälder, Gehölzflächen - Fernbereich von mittlerer bis hoher Eigenart, Vielfalt und Schönheit
Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- /Strukturelemente	
natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen naturraumspezifisch / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente geomorpholog. Erscheinungen	<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzbestand nordöstlich entlang der Landesstraße L 54 - junge Baumreihe südwestlich entlang der Landesstraße L 54 - westlich, nördlich und östlich grenzen Waldflächen an den Geltungsbereich an - Erscheinungsbild des Lehmkuhlengrabens als strukturarmes und begradigtes Fließgewässer ohne Begleitgehölze
Reliefsituation	
Hangigkeit, Ebenmäßigkeit Damm- / Einschnittlagen	<ul style="list-style-type: none"> - ebene Fläche in wenig exponierter Lage - Ortslage Hohenseeden liegt erhöht in der Landschaft
Sichtbeziehungen	
Nahbereich, Fernbereich Transparenz / Offenheit der Landschaft	<p>Nahbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsehbarkeit von der Landesstraße L 54 aus, gegeben - Einsehbarkeit des Plangebiets aus nördlicher, östlicher und westlicher Richtung durch Waldfläche begrenzt - im Süden einsehbar durch weitere Ackerschläge <p>Fernbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringe Offenheit der Landschaft; Einsehbarkeit des Plangebiets aus nördlicher, östlicher und westlicher Richtung durch Waldfläche begrenzt - gute Einsehbarkeit aus südlicher Richtung, Sichtbeziehung von / nach Hohenseeden

Erfassungskategorie Schutzgut Landschaftsbild	Standortbezogene Aussagen
Charakteristische Siedlungsformen	
Art der baulichen Nutzung landschaftsbildtypische Ausprägung der Siedlungsformen	- Plangebiet liegt südlich von Güssen und nordöstlich der Ortschaft Hohenseeden (Entfernung > 1 km) - Einzelhausbebauungen in Dorfstruktur, Bahnhofsgebäude bei Güssen
Erholungswert der Landschaft	
Touristische Infrastruktur / Angebote / Erreichbarkeit Ruhe / Lärmfreiheit landschaftsästhetischer Reiz	- Plangebiet bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne vordergründigen Erholungs- und Erlebniswert - keine nennenswerte umgebende touristische Infrastruktur vorhanden
Vorbelastung	
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen visuelle Störreize veränderte Standortfaktoren	Nahbereich - landwirtschaftlich genutzte Fläche - Landesstraße L 54 und begleitender asphaltierter Fahrradweg zentral im Plangebiet
	Fernbereich - Bundesstraße B 1 im Süden
Schutzausweisung	
Landschaftsschutzgebiete, Naturparks	- LSG „Möckern-Magdeburgerforst“ ca. 2 km nordöstlich; aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb des Schutzgebiets zu erwarten.
Empfindlichkeit	
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen Visuelle Störreize Veränderung Standortfaktoren	- empfindlich gegenüber Verlust von strukturegebender Vegetation und Gehölzen - empfindlich gegenüber visuellen Störreizen im Bereich der Sichtbeziehungen im Süden
Gesamtbewertung	
mittel	

Tab. 22: Umweltauswirkungen Landschaftsbild

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Landschaftsbild	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
temporärer Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten Überformung v. Landschaftsbildeinheiten zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes	- Geltungsbereich von mittlerer Eigenart, Vielfalt und Schönheit ohne nennenswerten Erholungswert - temporäre Beeinträchtigung im Umfang der Bautätigkeit nicht relevant - Erholungswert im Geltungsbereich nicht gegeben	(-) • kein Erfordernis

Wirkfaktoren Schutzgut Landschaftsbild	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen		
Permanenter Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung Überformung v. Landschaftsbildeinheiten	- signifikante Veränderung des Erscheinungsbilds durch Flächeninanspruchnahme - Fläche in wenig exponierter Lage und von Westen, Norden und Osten keine Einsehbarkeit - durch Planung strukturreicher Grünflächen, Blühstreifen und Gehölzpflanzung landschaftsbildverträgliche Einbindung möglich	- <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Grünflächen • G/A 1 – Extensives Grünland • A 1 Blühwiese • A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) • A 5 Grabenbepflanzung
Verlust d. Vielfalt durch Flächenbeanspruchung und Durchschneidung von prägenden Vegetations- und Strukturelementen	- Erhalt der vorhandenen Strukturelemente in Form von Baumreihen, Strauchhecken und Wald sowie dem Lehmkuhlengraben	<ul style="list-style-type: none"> ○ • Festsetzungen zum Erhalt der Strukturen: Verlust und / oder Beschädigung prägender Vegetations- und Strukturelemente wird vermieden
Überformung der Eigenart von Landschaftsbildeinheiten mit Empfindlichkeit gg. Durchschneidung, Veränderung der Oberflächengestalt, Querung landschaftsprägender Talräume und Gewässer	- Keine Betroffenheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ • Kein Erfordernis
Störung weiträumiger Sichtbeziehungen	- Sichtbeziehung zwischen den geplanten Sondergebieten und der Ortschaft Hohenseeden	<ul style="list-style-type: none"> ○ • A 5 Grabenbepflanzung
Durchschneidung von Naturparks, Landschafts-, sonstigen Schutzgebieten mit Funktion für landschaftsgebundene Erholung	- Keine Betroffenheit	<ul style="list-style-type: none"> ○ • Kein Erfordernis
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung von Gebieten mit natürlicher Erholungseignung durch Verlärmung oder visuelle Störreize	- keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten	<ul style="list-style-type: none"> ○ • kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.2.7 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Tab. 23: Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Erfassungskategorie Schutzgut Mensch	Standortbezogene Aussagen
Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeld	
Art und Intensität der baulichen Nutzung innerörtliche Funktionsbeziehungen siedlungsnaher Freiräume Stadt- und Ortsbild	- Plangebiet im Außenbereich des Ortsteils Hohenseeden, siedlungsnaher Freiraum - Geltungsbereich ohne Arbeits-, Wohn- oder Wohnumfeldfunktion - Wirtschaftliche Funktion im Umfang der Landwirtschaft gegeben
Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung	
Erholungsgebiete, -ziele Freizeiteinrichtungen Rad- und Wanderwege Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte	- Plangebiet bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne Erholungs- und Erlebniswert - Radweg straßenbegleitend entlang der Landesstraße L 54 - keine Aussichtspunkte oder Sichtbeziehungen zu bedeutenden Bauwerken vorhanden
Ressourcenabhängige Umweltnutzung	
Trinkwasserschutzgebiete Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen Kaltluft- / Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion	- Ressourcennutzung durch Ackerbau - Bereich mit Relevanz für Kaltluftentstehung - Kein Trinkwasserschutzgebiet bekannt
Vorbelastung	
Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) und visuelle Reize, Siedlungsdichte, -struktur Flächen- / Ressourcennutzung	- ggf. durch landwirtschaftliche Nutzung bestehende Beeinträchtigung in Form von Geruchs- und Staubemissionen - von angrenzender Landesstraße L 54 ausgehende Immission - nördlich angrenzend: kampfmittelbelastete Fläche der ehemaligen Munitionsfabrik Güssen
Empfindlichkeit	
bauliche Anlagen im Außenbereich visuelle Störreize Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe)	- Einsehbarkeit der Anlage von Landesstraße L 54 und Ortslage Hohenseeden aus - Keine betrachtungsrelevanten Empfindlichkeiten bzgl. Emissionen
Gesamtbewertung	gering

Tab. 24: Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Erholungs- und Freizeitfunktion		
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen durch Verlärmung und sonstige Störreize	- Keine Betroffenheit von im Umfeld vorhandenen Erholungsgebieten, Erholungs- und Freizeiteinrichtungen - Vorbelastung: Landwirtschaft, Straßenverkehr - Temporäre Beeinträchtigung im Umfang der Bautätigkeiten	(-) • bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung des Trinkwassers	- Keine Betroffenheit (-)	<ul style="list-style-type: none"> bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Baubedingte Verlärmung, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen von bebauten Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Ortslage Hohenseeden und Güssen > 1 km entfernt Vorbelastung durch Landwirtschaft Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen sind irrelevant (-)	<ul style="list-style-type: none"> bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften Arbeitszeitenregelung
Anlagebedingte Auswirkungen		
Erholungs- und Freizeitfunktion		
Verlust von Erholungsgebieten o. Freizeiteinrichtungen	- Keine Betroffenheit (o)	<ul style="list-style-type: none"> Kein Erfordernis
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches	- Keine Kaltluftabflussbahnen bekannt (o)	<ul style="list-style-type: none"> Kein Erfordernis
Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung und -bebauung	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt geringfügig zu Großflächige Überschirmung durch PVA Verschattung des Bodens Reflexion von Strahlung und Wärme (o)	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ) A 1 Blühwiese A 2 Sukzessionsbrachen A 3 Gewässerrandstreifen A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) A 5 Grabenbepflanzung G/A 1 – Extensives Grünland
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Verlust nicht bebauter Gebiete durch Flächenbeanspruchungen	- keine Betroffenheit (o)	<ul style="list-style-type: none"> Keine Erfordernis
visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	<ul style="list-style-type: none"> Geltungsbereich von geringer bis mittlerer Vielfalt, Eigenart und Schönheit Ggf. Sichtbarkeit von der Ortslage Hohenseeden aus (o)	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung von Grünflächen A 4 Heckenerweiterung (Sukzession) A 5 Grabenbepflanzung G/A 1 – Extensives Grünland
Beeinträchtigungen durch Emission (z.B. Verkehrslärm, Blendwirkung)	<ul style="list-style-type: none"> Mögliche Emissionen sind: <ul style="list-style-type: none"> Blendwirkung der reflektierenden Solarmodule²⁹ Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld (100 m) von Kabeln, Transformatoren Vorbelastung: Verkehrslärm der Landesstraße L 54 (o)	<ul style="list-style-type: none"> Azimute von Photovoltaikmodulen von denen eine Blendwirkung auf die L 54 ausgehen könnten werden entsprechend angepasst Mindestabstände zu Wohnbebauung werden eingehalten Beachtung einschlägiger Vorschriften

²⁹ DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V. (2025) Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Hohenseeden, November 2025

Wirkfaktoren Schutzgut Mensch	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Erholungs- und Freizeitfunktion		
Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen	- Keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen		
Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Beeinträchtigung der Trink- und Brauchwassernutzung durch Schadstoffeintrag	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Abfallentsorgung	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Wohn- und Wohnumfeldfunktion		
Beeinträchtigung bebauter Gebiete durch Verlärmung unter Berücksichtigung geplanter Immissionsschutzmaßnahmen	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Beeinträchtigung der Luftqualität bebauter Gebiete durch Luftschadstoffimmissionen	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis
Beeinträchtigung bebauter Gebiete durch Kunden-, Anliefer- und Anwohnerverkehr	- keine Betroffenheit	○ • kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind mit Vollzug der Inhalte des Bauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 25: Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Erfassungskategorie Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Standortbezogene Aussagen
Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Ensemble	
Bau- und Kulturdenkmale Gebäudeensembles	- keine Betroffenheit
Bodendenkmale, archäologisch relevante Bereiche	
Bodendenkmale / archäologisch relevante Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet, konkret Hügelgräber^{30,31} - für das gesamte Plangebiet liegen begründete Anhaltspunkte für die Entdeckung von weiteren archäologischen Denkmälern vor^{30, 31}
Baudenkmale, Historische Kulturlandschaften und Siedlungsstrukturen	
Historische Kulturlandschaften typische Siedlungsformen Baudenkmale	- Keine Betroffenheit
Sachgüter	
Freileitungen Transportleitungen Infrastruktur bauliche Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Landesstraße L 54 mit straßenbegleitendem Radweg zentral im Plangebiet - Brücke im Zuge der L 54 über den Lehmkuhlengraben - Grabendurchlässe - Unterirdische Versorgungsleitungen
Empfindlichkeit / Sensitivität	
Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen Verlust / Zerstörung von Sachgütern	<ul style="list-style-type: none"> - Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Bodendenkmale im Plangebiet - Gefahr der Beschädigung von unterirdischen Leitungen
Gesamtbewertung	gering

³⁰ LK Jerichower Land, Untere Denkmalschutzbehörde, Stellungnahme zum Vorentwurf vom 27.05.2025

³¹ Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Stellungnahme zum Vorentwurf vom 06.05.2025

Tab. 26: Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Legende

sehr positive Wirkung	++	sehr negative Wirkung	--
Positive Wirkung	+	negative Wirkung	-
Neutrale/vernachlässigbare Wirkung	o	Nicht nachhaltige Wirkung	(..)
Abschließende Bewertung zum Entwurf	E		

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen		
Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch rel. Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmale, konkret Hügelgräber, durch Planvorhaben - Vorliegen von begründeten Anhaltspunkten für weitere archäologische Denkmäler im Plangebiet 	<ul style="list-style-type: none"> - • Einholung einer denkmalrechtlichen Genehmigung • Durchführung einer fachgerechten archäologischen Dokumentation nach den derzeit gültigen Standards des LDA LSA gem. § 14 (9) DenkmSchG LSA im Vorfeld der Baumaßnahmen in einschlägigen Bereichen • Einhaltung der gesetzlichen Melde- und Erhaltungspflicht gem. § 9 Abs.3 DenkmSchG LSA im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde
Beeinträchtigung von Sachgütern	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr der Beeinträchtigung unterirdischer Versorgungsleitungen 	<ul style="list-style-type: none"> - • Einholung von Schachtscheinen • Einweisung vor Ort durch die Versorgungsunternehmen • Festsetzung von Geh- Fahr und Leitungsrechten
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke durch Schadstoffeintrag o. Erschütterung	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> o • kein Erfordernis
Anlagebedingte Auswirkungen		
Zerstörung und Überschüttung von Bodendenkmälern und archäologisch relevanten Bereichen (Verdachtsflächen)	<ul style="list-style-type: none"> - wird im Umfang der baubedingten Auswirkungen berücksichtigt 	<ul style="list-style-type: none"> o • Kein Erfordernis
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern, kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Betroffenheit 	<ul style="list-style-type: none"> o • Kein Erfordernis
Beeinträchtigung des Luft-, Bahn- oder Straßenverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> - Blendwirkung auf den Straßenverkehr der Landesstraße L 54 	<ul style="list-style-type: none"> - • Azimute von Photovoltaikmodulen von denen eine Blendwirkung auf die L 54 ausgehen könnten werden entsprechend angepasst
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Objekte durch Schädigung (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen)	<ul style="list-style-type: none"> - durch Charakter der geplanten Nutzung nicht zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> o • kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.2.9 Wechselwirkungen

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt oder durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) oder auch komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge aller Funktionen und Potenziale eines Raumes ergibt.

Als Wechselwirkungen sind auch solche Wirkungen anzusehen, die sich als Folge von Kompensationsmaßnahmen für ein anderes als das durch die Maßnahme zu schützende Schutzgut ergeben.

Ohne Betrachtung des komplexen Wirkungsgefüges besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Wirkungszusammenhängen, die bei der Analyse der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung sein können.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Tab. 27: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

x allgemeine Wechselwirkung vorhanden

X besondere Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

sekundär beeinträchtigt primär betroffenes Schutzgut		Fläche	Boden	Wasser		Klima / Luft	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
				Grundwasser	Oberflächen- wasser					
Fläche			X	x	x	x	X	x	x	x
Boden				X	x	x	X	x		
Wasser	Grundwasser		x		x		x		x	
	Oberflächenwasser			x			X	x	x	
Klima / Luft							x	x	X	
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt			x		x	X		X	X	
Landschaft							x		x	
Mensch										x
Kultur- und Sachgüter									x	

Die Primärwirkung des Vorhabens „Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden-Nord“ ist die **Flächeninanspruchnahme**. Aus dieser lassen sich alle Umweltauswirkungen auf die anderen Schutzgüter direkt oder indirekt ableiten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Boden** ergeben sich aus der Flächenbeanspruchung im Zuge der Errichtung der Freiflächen-PVA i.V.m. Versiegelung, Verdichtung, Überprägung oder im konkreten Fall auch der Überschilderung des Bodens durch die Module. Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Bodeneigenschaften im Plangebiet bereits stark verändert, weshalb sich hier im Zuge des Vorhabens keine besonderen Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben.

Die Flächeninanspruchnahme wirkt sich auch direkt auf die Schutzgüter **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** aus. Jedoch gilt es im konkreten Fall die gegenwärtige Flächennutzung zu beachten. Der Intensivacker wird im Sinne der konventionellen Landwirtschaft für den Anbau von Monokulturen genutzt. Zwar werden die Standortbedingungen mit Planumsetzung deutlich verändert, beispielsweise durch die Überschirmung mit Modultischen, jedoch wird mit der Veränderung der abiotischen Standortfaktoren kein betrachtungsrelevanter Biotoyp beeinträchtigt oder verdrängt. Es ist davon auszugehen, dass nach einer kurzen Entwicklungsphase, nach der Einsaat einer Saatgutmischung für extensives Grünland und einem darauf angepassten Pflegeregime die Ansiedlung einer standortangepassten floristischen Artenzusammensetzung unter und zwischen den Modulen erfolgt. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die vorkommenden Tierarten, deren Lebensraum und Nahrungsangebot sich dadurch positiv verändern.

Durch geringe Versiegelung und fast flächendeckende Entwicklung extensiver Grünflächen sowie keinem Erfordernis zur Gehölzbeseitigung entstehen auch keine nachteiligen Wirkungen auf das **Landschaftsbild** und das Schutzgut **Klima / Luft**. Die Baurechtschaffung für **erneuerbare Energien hat grundsätzlich positive Wirkungen auf das Klima**. Das wiederum wirkt sich positiv auf den **Menschen** aus.

Im Zuge des Vorhabens werden PV-FFA zur Erzeugung regenerativer Energie errichtet, die als Bestandteil des **Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter** zu bewerten sind. Da vor dem Beginn der Erdarbeiten archäologische Dokumentationen stattfinden kommt es nicht zur Beeinträchtigung dieses Schutzguts.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass **keine sich erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen** und damit auch **keine Problemverschiebungen** zwischen den Schutzgütern zu erwarten sind.

2.3 Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes

Zusätzlich zu der Bewertung des Bestands und der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b ff. BauGB weitere einzelne Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Diese werden wie folgt abgehandelt:

2.3.1 Schutzgebietssystem NATURA-2000

Laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete im Sinne des BNatschG bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Natura 2000 Gebieten. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Bürgerholz bei Burg (FFH0040)“ und „Güsener Niederwald (FFH0039)“ befinden sich in ca. 1 km bzw. 1,3 km Entfernung. Die Schutzgebiete dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Entwicklung von Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der FFH-Richtlinie. Übergeordnetes Ziel ist die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten.

Das FFH-Gebiet „Bürgerholz bei Burg“ umfasst ein großflächiges Waldgebiet im Übergangsbereich zwischen Burger Vorfläming und dem Elbe-Havel-Winkel mit strukturreichen, naturnahen Bruch-, Sumpf-, Eichen- und Buchenwäldern sowie angrenzenden Offenlandbereichen. Schutzziel ist insbesondere der Erhalt dieser vielfältigen Wald- und Offenlandlebensräume einschließlich ihrer charakteristischen Arten, wie Fledermäusen, totholzgebundenen Insekten (z. B. Eremit) und weiteren wertgebenden Arten (z.B. Fischotter), sowie die Sicherung der ökologischen Funktionen und Standortbedingungen.

Das FFH-Gebiet „Güsener Niederwald“ umfasst ein großes Feuchtwaldgebiet mit Wäldern, Wiesen und Gewässerstrukturen. Ziel ist der Erhalt des vielfältigen Lebensraumkomplexes aus naturnahen, alt- und totholzreichen Laubwäldern, Fließ- und Stillgewässern sowie extensiv genutzten Nass- und Frischwiesen, einschließlich der darin vorkommenden Arten, wie insbesondere Fischotter und verschiedene Fledermausarten, sowie die Sicherung eines funktionalen Wasserhaushalts.

Unmittelbare Beeinträchtigungen können aufgrund der räumlichen Distanz und der Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf mögliche funktionale Beziehungen wurde der entlang der Plan- gebietsgrenze verlaufende Lehmkuhlengraben berücksichtigt, dem potentiell eine Bedeutung als Verbund- und Wanderstruktur zukommen kann. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, dass mit dem Fischotter (*Lutra lutra*) eine Art mit Bindung an Gewässerlebensräume in beiden FFH-Gebieten zu den maßgeblichen Schutzgütern zählt, für die lineare Gewässerstrukturen eine Funktion als Wanderkorridor erfüllen können.

Eingriffe in den Graben sind nicht vorgesehen; dieser bleibt erhalten, Nutzungsabstände werden verringert und Pufferbereiche aufgewertet. Durch die mit der Planumsetzung verbundene Extensivierung der Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe angrenzender Flächen sowie der geplanten Anpflanzung ergänzender Gehölzstrukturen ist tendenziell von einer Verbesserung der Verbunds Funktion des Lehmkuhlengrabens auszugehen. Neue oder verstärkende Zerschneidungswirkungen ergeben sich durch die Planung nicht. Im Zusammenhang dazu erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der Begründung (vgl. Begründung (Teil I) Kap. 3.1.2).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind vorhabenbezogene Wirkungen mit potentieller Reichweite bis in die Natura 2000 Gebiete nicht erkennbar. Es bestehen keine hinreichenden Anhaltspunkte für erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.

Eine Prüfung gemäß §34 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

2.3.2 Wald gemäß LWaldG

Im Westen, Norden und Nordosten des Geltungsbereichs befinden sich Flächen, die Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt sind, diese werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

2.3.3 Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB sind die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Elbe-Parey verfügt nicht über einen Landschaftsplan.

Der Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt 2010 (2. Entwurf, 2025) weist für das Plangebiet ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft aus (sh. Begründung (Teil I), Kap. 3.2.1).

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (2025) weist für das Plangebiet ein Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems aus und konkretisiert die Schutzziele für das bereits genannte Vorranggebiet für Natur und Landschaft (sh. Begründung (Teil I), Kap. 3.1.2).

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Elbe-Parey (2000) weist für das Gebiet eine „Fläche für Landwirtschaft“ aus (sh. Begründung (Teil I), Kap. 3.2.1).

Eine detaillierte Auseinandersetzung mit Zielstellungen dieser Pläne ist der Begründung (Teil I), Kap. 3 zu entnehmen.

2.3.4 Abfälle, Abwässer

Aussagen zur Abfall- und Abwasserentsorgung sind den Begründung (Teil I) Kap. 5.2 zu entnehmen. Negative Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, welche mit Abfällen oder Abwässern in Verbindung stehen, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

2.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame effiziente Nutzung von Energie

Mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist das gesamte Vorhaben im Sinne des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien zu betrachten.

2.3.6 Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben als Abwägungsbelang in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Es handelt sich bei dem Planungsraum nicht um ein Gebiet mit Immissionsgrenzwerten. Da vorhabenbedingt keine für die Luftqualität relevante Emissionen zu erwarten sind, ist mit erheblichen Beeinträchtigungen für die bestehende und zu erhaltende Luftqualität nicht zu rechnen.

2.3.7 Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird weder die Anfälligkeit für schwere Unfälle und / oder Katastrophen noch das Risiko für das Eintreten solcher Unfälle und / oder Katastrophen erhöht.

2.4 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen

2.4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tab. 28: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut	erhebliche negative Umweltauswirkungen	Mindernde Maßnahmen und Kompensation	verbleibende erhebliche Auswirkungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> signifikante Veränderung der Art der Flächeninanspruchnahme durch Errichtung einer PV-FFA Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbe- reich 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung der Überbauung durch Festsetzung einer GRZ Minimierung der Versiegelung durch Ständerbauweise G/A 1 Extensives Grünland Festsetzung von Ausgleichs- maßnahmen A 1 - 5 	Versiegelung (ca. 2,5 ha)
Boden			keine
Wasser	keine		keine
Klima / Luft	keine		keine
Tiere / Pflanzen / biol. Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Bruthabitate auf Acker- flächen - Betroffenheit von Bo- denbrütern (u.a. Feld- lerche) Mögliche zusätzliche Barrierewirkung für bo- dengebundene/ wan- dernde Arten 	<ul style="list-style-type: none"> ACEF 1 und 2 Freihaltung von Lerchenfenstern und Etablie- rung von Brachestreifen A 1 Blühwiese A 2 Sukzessionsbrachen A 3 Gewässerrandstreifen A 4 Heckenerweiterung (Suk- zession) A 5 Grabenbepflanzung Freilassung eines Korridors zwischen den Sondergebieten 	keine
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Sichtbeziehung von Ortslage aus gegeben 	<ul style="list-style-type: none"> A 5 Grabenbepflanzung 	keine
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Blendwirkung durch Reflektierende Solar- module 	<ul style="list-style-type: none"> Azimutanpassung der Solar- module Einhaltung der Mindestab- stände 	keine
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Mögliche Beeinträchti- gung von Bodendenk- mälern durch Bauvor- haben 	<ul style="list-style-type: none"> Einholung einer denkmalrecht- lichen Genehmigung Durchführung einer archäolo- gischen Dokumentation 	keine

Die in Bezug auf das Schutzgut Fläche relevante Neuversiegelung von ca. 2,4 ha ist erheblich für die Dauer des Betriebs und der Existenz der Anlage. Für Freiflächen-PVA sind zwischen den planenden Gemeinden, den Flächeneigentümern und den Investoren vertragliche Vereinbarungen einschließlich einer Rückbauverfügung nach Ende der Wirtschaftlichkeit der Anlage zu treffen. Insofern ist die Auswirkung **zwar langfristig, aber nicht dauerhaft**.

Nach Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs-, Artenschutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hin- weise des Bebauungsplans sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltaus- wirkungen zu erwarten.

Gleichzeitig sind mit der Umsetzung der Planung **positive Wirkungen für den Klimaschutz** verbunden. Durch die Stromerzeugung aus solarer Energie wird ein Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Verringerung der Nutzung fossiler Energieträger geleistet. Insgesamt unterstützt das Vorhaben somit die klimapolitischen Zielsetzungen zur Förderung erneuerbarer Energien.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- Fortführung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker/ Grünland)
- Fortbestehen der Vorbelastungen der Schutzgüter Boden und Wasser (insb. Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Gefügestörung)
- Keine Verbesserung der Habitatstrukturen
- Erhaltung der aktuellen Funktionen für Klima und Luft, aber ohne zusätzlichen Beitrag zum Klimaschutz
- Keine Entwicklung von Sonderbauflächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen
- Keine Baurechtschaffung als Voraussetzung für die bedarfsorientierte Nachnutzung eines konventionell bewirtschafteten Ackerschlags für die Gewinnung erneuerbarer Energien
- Keine Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen (insb. Blühwiesen, Sukzessionsflächen, Gehölzentwicklung, eine Aufwertung der Gewässerrandstreifen des Lehmkuhlengrabens und weiterer Strukturaneicherungen)
- Keine Extensivierung der Flächennutzung im Bereich der geplanten PV-Anlagen

Nach derzeitigem Wissensstand ist nicht davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des Vorhabens wesentlich positive Auswirkungen auf Stabilität und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hat. Vielmehr bleiben derzeitige Belastungen bestehen und Entwicklungspotenziale zur ökologischen Aufwertung sowie zum Klimaschutz ungenutzt.

2.4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

An dieser Stelle sind anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu prüfen.

Das Plangebiet weist eine bestehende landwirtschaftliche Nutzung und teilweise Vorbelastung durch Infrastruktur (L 54) sowie grundwasserbeeinflusste Böden auf. Die Böden weisen ein geringes bis mittleres Ertragspotential auf, und das Gebiet liegt in einem benachteiligten Gebiet gemäß landwirtschaftlicher Einstufung. Gleichzeitig liegen Teile innerhalb von Vorranggebieten für Natur und Landschaft sowie im Vorbehaltsgebiet des Ökologischen Verbundsystems, die bei der Standortbewertung berücksichtigt werden müssen. (vgl. Begründung (Teil I), Kap. 3)

Andere Flächen im Gemeindegebiet kommen als Alternative nur eingeschränkt in Betracht, da:

- die landwirtschaftliche Eignung oft höher ist, wodurch ein Nutzungskonflikt entstehen würde,
- potenziell geeignete, verfügbare Flächen begrenzt und teilweise durch andere Nutzungen blockiert sind,
- die Verlagerung in bislang unzerschnittene Landschaftsbereiche zu einer erstmaligen Zerschneidung naturnaher Räume und einer stärkeren Beeinträchtigung des Ökologischen Verbundsystems führen würde,
- technische und infrastrukturelle Voraussetzungen, wie Netzanbindung und Erschließung, bei anderen Standorten nicht in gleicher Weise gegeben sind.

Darüber hinaus bestehen im Gemeindegebiet keine förderfähigen Flächenkorridore i.S.d. EEG. Die Standortwahl erfolgt zudem auf Grundlage des gesamträumlichen Konzepts für Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Gemeinde Elbe-Parey (März 2023)³², in dem Eignungsflächen unter Berücksichtigung raumordnerischer und naturschutzfachlicher Kriterien ermittelt wurden (vgl. Begründung (Teil I) Kap. 3.4.3). Das Plangebiet liegt innerhalb einer solchen Eignungsfläche und erfüllt die maßgeblichen Positivkriterien.

³² Gemeinde Elbe-Parey (2023): Gesamträumliches Konzept Freiflächenphotovoltaikanlagen Elbe-Parey, Eignungsflächen

Unter Abwägung dieser Faktoren erweist sich der gewählte Standort als die bestmögliche Lösung. Er ermöglicht die Umsetzung der Planungsziele bei gleichzeitiger Minimierung zusätzlicher Beeinträchtigungen von Natur, Landschaft und landwirtschaftlicher Nutzung (vgl. Begründung (Teil I), Kap. 3.1). Alternative Standorte können den Anforderungen des Bebauungsplans nicht in gleicher Weise gerecht werden.

Daher bestehen keine gleichwertigen und verfügbaren Standortalternativen für die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage, um das Entwicklungsziel zu erreichen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung haben nicht alle Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange eine Stellungnahme abgegeben
- Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Bebauungsplans lag noch kein Baugrundgutachten vor

3.2 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 4 Abs. 3 und 4c BauGB). Die Behörden, insbesondere das Umweltamt, sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über erhebliche, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt zu unterrichten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans einschließlich der Maßnahmen im Sinne des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Unabhängig davon sind im Sinne der Vorsorge und Vermeidung zu kontrollieren:

- Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes
- zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten.

Somit wird es möglich, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der Gemeinde Elbe-Parey mit Unterstützung der Unteren Fachbehörden des Landkreises Jerichower Land.

Die Überprüfungen und die Monitoring-Ergebnisse sind in der Verfahrensakte zu dokumentieren.

Tab. 29: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

S, V, A, E Kürzel der Maßnahmen mit Nummerierung

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen	Zeitpunkt	Zuständigkeit	Art der Durchführung
Vollzugskontrolle			
Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Erkundung / Schutz von Versorgungsleitungen	i.R.d. Bauantrags / der Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Untere Baubehörde, Bauamt Gemeinde	Kontrolle Bauunterlagen, Bauüberwachung
Denkmalschutz: Einholung denkmalrechtliche Genehmigung Umsetzung der Denkmalschutz-Vorschriften	i.R.d. Bauantrags / der Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Untere Baubehörde, Untere Denkmalbehörde	Kontrolle Bauunterlagen, Bauüberwachung
Bodenschutzmaßnahmen: Vermeidungsmaßnahme V 1 (B1 - B3) Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639	i.R.d. bzw. im Vorfeld Bau-/ Abbruchgenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	Untere Baubehörde / Bauamt Gemeinde, Untere Bodenschutzbehörde	Begehung / Dokumentation
Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen Biotop u. Artenschutz V 2, V 3, V 4, V 6 (Gehölzschutz, Artenschutzkontrollen, Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung)	i.R.d. bzw. im Vorfeld Baugenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung	untere Baubehörde / Bauamt Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	Begehung / Dokumentation / Freigabe durch UNB
Kontrolle der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V 5 (Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung)	i.R.d. Baudurchführung, Inbetriebnahme	Bauamt, Ordnungsamt der Gemeinde	Begehung / Dokumentation
Umsetzung und Monitoring der CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Wachtel: (ACEF 1 und ACEF 2)	Herstellung und Monitoring über die Dauer der ersten fünf Entwicklungsjahren ab Herstellung	Fachbüro (in Abstimmung mit der Gemeinde / Unteren Naturschutzbehörde)	Begehung / Struktur- und Erfolgskontrolle, Revierkartierung zwischen April und Juli Dokumentation
Kontrolle der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen A 1, A 2, A 3, A 4 (Blühwiese, Sukzessionsbrachen, Gewässerrandstreifen, Heckenerweiterung)	i.R.d. Baudurchführung, Inbetriebnahme	Bauamt, Gemeinde, Untere Naturschutzbehörde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Ausgleichsmaßnahme A 5 (Grabenbepflanzung)	Herstellung, Fertigstellungspflege 1 Jahr, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege mind. 2 Jahre	Gemeinde	Begehung / Dokumentation
Kontrolle der Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion G/A 1 (Extensives Grünland)	Herstellung und floristisches Monitoring über die Dauer der Ersten zehn Entwicklungsjahre; im 1., 3., 5. Und 10. Jahr nach Fertigstellung	Fachbüro (in Abstimmung mit der Gemeinde / Unteren Naturschutzbehörde)	Begehung / floristisches Monitoring, Dokumentation
Kontrolle nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen			
Ergeben sich unerwartet Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen (z.B. durch Emissionen oder Schadstoffausträge)?	auf Veranlassung	Untere Fachbehörden/ Bauamt / Ordnungsamt der Gemeinde	Begehung / Untersuchung / ggf. Messung

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

3.3.1 Bestandssituation und Planabsicht

Die Gemeinde Elbe-Parey beabsichtigt zur Ausweisung einer Sondergebietsfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord“.

Der Geltungsbereich von ca. 32 ha befindet sich nordwestlich des Ortsteils Hohenseeden und dient hauptsächlich als landwirtschaftliche Nutzfläche.

Die Planung setzt für den Geltungsbereich überwiegend Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ sowie Verkehrsflächen und Grünflächen fest.

3.3.2 Umweltauswirkungen und Maßnahmen

Der Geltungsbereich ist gegenwärtig durch seine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Plangebiet umfasst überwiegend strukturarme, intensiv bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen. Strukturgebende Elemente sind Feldgehölzen, Baumreihen und der Lehmkuhlengraben, die im Rahmen der Planung erhalten bleiben sollen. Eine Neuversiegelung ist ausschließlich im Bereich der Acker- und Grünlandflächen vorgesehen.

Durch die Flächeninanspruchnahme und die damit verbundene Neuversiegelung, auch wenn diese im Vergleich zur Gesamtfläche der Sondergebietsflächen gering ist, entstehen erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche. Diese können jedoch durch die Etablierung extensiver Grünflächen (G/A 1) sowie A- und E-Maßnahmen kompensiert werden.

Ein möglicher Habitatverlust für ansässige Bodenbrüter, insbesondere der Feldlerche, ist durch die Überschilderung der Fläche mit PV-Modultischen zu erwarten. Auf Grund dessen sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um den Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden. Um den Verlust der Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, sollen Lerchenfenster und Ackerbrachen (A_{CEF} 1) auf umliegenden Ackerflächen angelegt werden. Brachestreifen für die Wachtel (A_{CEF} 2) werden in den Geltungsbereich integriert. Die extensiven Grünlandflächen (G/A 1) innerhalb der Sondergebietsflächen fördern zudem positive Effekte für die ansässige Fauna, insbesondere die Avifauna.

Die Etablierung von Sukzessionsbrachen um die Sondergebiete (A2), die Erweiterung des Gewässerrandstreifens nördlich des Lehmkuhlengrabens (A3), die Grabenbepflanzung mit Gehölzen (A5) sowie das Freilassen einer Ackerfläche zwischen den Sondergebieten II und III und die bodennahe Offenhaltung der Einzäunung sichern die Wechsel- und Verbundstrukturen im Gebiet. Die freigehaltene Fläche zwischen den Sondergebieten ermöglicht insbesondere der Durchwanderung bodengebundener, hochmobiler Arten.

Für die Herstellung eines Sichtschutzes ist die Grabenbepflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen sowie einem vorgelagerten Brachestreifen vorgesehen (A5). Bereits vorhandene Grünlandflächen werden erweitert und durch Ansaat sowie angepasste Pflege zu artenreichen Blühwiesen entwickelt (A 1).

Für die verbleibenden Schutzgüter sind keine erheblichen nachteiligen Veränderungen infolge der Planumsetzung zu erwarten. Die denkmalrechtliche Erkundung und Erstellung eines Bodenschutzkonzepts mit anschließender Bodenschutzrechtlicher Baubegleitung gewährleisten den Schutz von Bodendenkmalen und des Bodens. Eine ökologische Baubegleitung sichert die Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Zusammenfassend ist nicht zu erwarten, dass es zu erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen und damit zu Problemverschiebungen zwischen den einzelnen Schutzgütern kommt.

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind somit keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Auf der Grundlage des Gesamträumlichen Konzepts wurde der Standort auch hinsichtlich möglicher Alternativen geprüft mit dem Ergebnis, dass keine anderen Planungsmöglichkeiten in Betracht kommen.

3.3.3 Fazit

Zur Planung bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Das Plangebiet ist auf Grund der Standortfaktoren und der anthropogenen Vorbelastungen (Landwirtschaft) gut geeignet.

Eine Nichtdurchführung des Vorhabens hätte zur Folge, dass die aktuell ungenutzte Fläche weiterhin als Intensivacker / Grünland genutzt wird und somit kein Beitrag zu einer nachhaltigen und dezentralen Energieerzeugung geleistet werden kann.

Nach Umsetzung aller Vermeidungs-, Kompensations- und CEF-Maßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.4 Referenzliste der Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden u. a. nachfolgende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, umweltbezogene Gutachten und Planunterlagen herangezogen.

RAUMORDNUNG UND LANDESENTWICKLUNG

Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen – Anhalt 2010 (LEP LSA 2010) vom 12.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 161).

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) mit Genehmigung vom 29.05.2006, veröffentlicht und damit rechtskräftig in der Stadt Magdeburg am 18.06.2006.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP MD 2025), mit Genehmigung vom 26.05.2025, veröffentlicht und damit rechtskräftig in der Stadt Magdeburg am 15.07.2025

FACHGESETZE UND VERORDNUNGEN

Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt – BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBl. LSA 2002, S. 214), zuletzt geändert durch Art 3 des Gesetzes vom 5.12.2019 (GVBl. LSA S. 946)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) in der Fassung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 13.07.2023 (BGBl. I Nr. 186)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I 189)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 09.01.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) sowie zur Durchführung der VO (EG) Nr. 166/2006 vom 9.12.2020 (BGBl. I S. 2873) Lärmschutzverordnungen – Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – (Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG) vom 17.03.1998, (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.2.2021 (BGBl. I S. 306)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56).

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010 S. 569), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 01.10.2025 (GVBl. LSA S. 748, 762).

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) vom 21.10.1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769, 801).

Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 8/2011 S. 492), mehrfach geändert, §§ 28a, 36a, 54a, 78a, 98a und 104a neu eingefügt, §§ 41, 56, 57, 79 sowie Anlagen 1 und 3 neu gefasst und §§ 79b und 80 aufgehoben durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.10.2025 (GVBl. LSA S. 748)

SONSTIGE REFERENZEN

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), (2023)

Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt: RdErl. des MU vom 1. 6. 1994 (MBI. LSA S. 2099), zuletzt geändert durch RdErl. vom 5. 11. 1998 (MBI. LSA S. 2225)

Fenchel, J; Reichard, I; Tischew, S; Mann, S: Hinweise zur erfolgreichen Anlage und Pflege mehrjähriger Blühstreifen und Blühflächen mit gebietseigenen Wildarten (mit Hinweisen zu einjährigen Blühstreifen und Blühflächen sowie Schonstreifen) Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in Sachsen-Anhalt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, (2015)

Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Elbe-Parey (2000)

Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Bodenatlas Sachsen-Anhalt II Thematische Bodenkarte Ertragspotential, (1999)

Gemeinde Elbe-Parey: Gesamträumliches Konzept Freiflächenphotovoltaikanlagen Elbe-Parey, Eigentumsflächen, (2023)

Hietel, E; Lenz, C; Schnaubekt, H.L, „Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“, Hochschule Bingen, (2021)

Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II. Kartierungseinheiten. Bundesamt für Naturschutz, (2013).

Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. (2001)

Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18.08.2021, (GMBI. 2021, S. 1050), erlassen nach § 48 Abs. 1 Satz 1 BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274) und § 54 Abs. 11 BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

Umweltbundesamt: Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen. Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung, S. 40-55., (2022)

Peschel, R.; Peschel T. (2022): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt.

Peschel, R; Peschel, T, „Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie“ Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin, (2025)

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, FFH-RL), (ABl. L. 206 vom 22.07.1992, S. 7–50.)

Rosenthal, S; Pertagnol, J; Beithan, S; Günnewig, D; Peters, W; Wern, B: Photovoltaik-Freiflächenanlagen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Agri-PV und Potenziale für eine naturverträgliche Gestaltung; Bundesamt für Naturschutz, (2024)

Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 (MBI. LSA S. 685); zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 24.11.2006 (MBI. LSA S. 743)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (L 327, S. 1–72)

Schlegel, J „Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt“ ZHAW, (2021)

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503); zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

DIN-NORMEN

DIN 18005:2023-07 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

DIN 18915:2018-06, „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

DIN 19731:2023-10, „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut“, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

DIN 19639: 2019-09; Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin.

DIN 4109 (Normenreihe):2016–2018; Schallschutz im Hochbau, Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

Weitere fachspezifische Richtlinien und Normen sind den unten aufgeführten Fachgutachten zu entnehmen.

INTERNETQUELLEN

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Stand 2022) unter: <https://dns-indikatoren.de/11-1-a/>, abgerufen im September 2024.

Deutscher Wetterdienst: Vieljährige Mittelwerte der Stationsmessungen, Referenz Genthin (ID 1605) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/>, abgerufen im März 2026.

Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen der Niederschlagshöhe, Referenz Elbe-Parey (ID 3871) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202209231028/mapview>, abgerufen im März 2026.

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Sachsen-Anhalt (2024): Themenkarte Geologie, Bergbau und Rohstoffe unter https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/ abgerufen, September 2024.

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (1999): Ackerzahlen landwirtschaftlich genutzter Standorte (MMK100): https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/ abgerufen, September 2024.

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Übersichtskarte der Böden (BÜK400) unter: <http://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=buek400> abgerufen, September 2024.

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt: Gewässerkundlicher Landesdienst unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen, Januar 2026.

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Sachsen-Anhalt (2024): Themenkarte Gewässer unter https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/ abgerufen im Oktober 2024.

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Grundwasserkataster Grundwasserisohypsen unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen im September 2024.

Topografische Karte Sachsen-Anhalt unter: <http://de-de.topographic-map.com/maps/6f8v/Sachsen-Anhalt/> abgerufen, September 2024.

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Wasserhaushalt ArcEGMO unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen, September 2024.

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, EG-Wasserrahmenrichtlinie unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/> abgerufen im September 2024.

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Wolfskompetenzzentrum Iden (WZI) (2025): Wolfsmonitoringbericht für das Land Sachsen-Anhalt 2024/ 25; <https://lau.sachsen-anhalt.de/publikationen/berichte-und-fachinformationen/wolfsmonitoringberichte/wolfsmonitoringbericht-2024/25> abgerufen, März, 2026

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (2026): Hochwasserrisikokarten unter <https://www.geofachdatenserver.de/de/hochwasserrisikokarte-hqextrem.html> abgerufen im März 2026

LNUK NRW (2016) Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen-Feldlerche (*Alauda arvensis*) Artenschutzmaßnahmen. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035> (Abgerufen 09.03.26)

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg. Steckbriefe Brandenburger Böden. Gley unter: <https://mluk.brandenburg.de/Steckbriefe-BB-Boeden/SB-9-1-Gley.pdf> abgerufen, Oktober 2024.

FACHGUTACHTEN

Ingenieurbüro für faunistische Gutachten, H. Menz: Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL, Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt), Oktober 2025.

DGS Landesverband Berling Brandenburg e.V.: Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Hohenseeden, 26.11.2025

Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2026): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026

Steinbrecher u. Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2026): Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik Hohenseeden Nord“, März 2026