

Gemeinde Elbe-Parey

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

Landkreis Jerichower Land

Land Sachsen-Anhalt

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Entwurf

März 2026

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Veranlassung	3
1.2	Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	3
1.2.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.2.2	Fachliche Grundlagen	3
2	ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT	4
2.1	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna	4
2.1.1	Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	4
3	BEWERTUNG UND BILANZIERUNG DER EINGRIFFE	12
3.1	Methodische Vorgehensweise	12
3.2	Bilanzierung im Bebauungsplan	13
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG, ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT	15
4.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	15
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	18
4.2.1	Gemeinsame Rahmenbedingungen für Bodenbrüter der Agrarlandschaft (Feldlerche und Wachtel)	18
4.2.2	A _{CEF} 1 – Anlage von Lerchenfenstern	20
4.2.3	A _{CEF} 2 - Etablierung von Brachestreifen für die Wachtel	23
4.3	Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung	24
4.3.1	A 1 – Anlage artenreicher mehrjähriger Blühwiesen	24
4.3.2	A 2 – Etablierung von Sukzessionsbrachen	25
4.3.3	A 3 – Etablierung eines naturnahen Gewässerrandstreifens	25
4.3.4	A 4 – Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession	26
4.3.5	A 5 – Grabenbepflanzung mit Gehölzen	26
4.4	Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion	30
4.5	Maßnahmen und Flächensicherung	33
4.5.1	Maßnahmenübersicht	33
4.5.2	Flächensicherung	34
4.6	Zusammenfassung	35

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Biotop- und Nutzungstypen	5
Tab. 2:	Vorkommen relevanter und wertgebender Brutvögel gem. dem faunistischen Gutachten ²	10
Tab. 3:	Bilanzierung nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt	14
Tab. 4:	Pflanzliste	28
Tab. 5:	Artenzusammensetzung der geplanten Saatgutmischung (Zielzustand)	31
Tab. 6:	Übersicht zu den Maßnahmen	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Felderchenreviere im Geltungsbereich des Bebauungsplans – Erhalt und Verlust durch Planumsetzung	21
Abb. 2:	Kennzeichnung der Flurstücke für die Maßnahme A _{CEF} 1 sowie der Brachstreifen	22
Abb. 3:	Übersichtsplan, Maßnahme A 5 Grabenbepflanzung mit Gehölzen	27

ANLAGEN

Anlage 1:	Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen
Anlage 2:	Ablaufplan Artenschutz und Kompensation

PLÄNE

Plan 1:	Biotop- und Nutzungstypen und wertgebende faunistische Arten
---------	--

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die Gemeinde Elbe-Parey beabsichtigt zur Ausweisung von Sondergebietsflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) die Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord“. Der Geltungsbereich von ca. 32 ha befindet sich nordwestlich der Ortschaft Hohenseeden zwischen Güssen und Hohenseeden beidseitig der L54. Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) dargelegt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu kompensieren sind. Daher ist gem. §1a (3) BauGB die Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlich.

1.2 Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

1.2.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplans die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung zu berücksichtigen. Hierfür wird eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erarbeitet, in der der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet bewertet wird und Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes beschrieben werden.

Die Umsetzung des Bebauungsplans stellt nach § 14 BNatSchG und § 6 NatSchG LSA einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind soweit wie möglich zu unterlassen oder zu vermindern. Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgeglichen oder ersetzt werden, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege erforderlich ist (§ 15 BNatSchG und § 7 NatSchG LSA).

Rechtsgrundlagen sind insbesondere:

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

1.2.2 Fachliche Grundlagen

Die Bilanzierung erfolgt unter Anwendung von:

- 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 12.03.2009

Zur Erarbeitung wurden folgende Daten und Unterlagen herangezogen:

- Dipl. Ing (FH) Heiko 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), Ingenieurbüro für faunistische Gutachten. 21.10.2025

Sonstige Vorgaben:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Elbe-Parey (1999)
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Gemeinde Elbe-Parey (2013)

2 Zustand von Natur und Landschaft

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und nach ausgewählten Erfassungskriterien zu beschreiben. Die Erfassung und Bewertung der natürlichen Landschaftsfaktoren erfolgt auf der Grundlage übergeordneter Planungsvorgaben, Geländebegehungen, umweltrelevanter Gutachten und sonstiger Unterlagen.

In der hier vorliegenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden zur sachgerechten Bewertung des Eingriffs die **Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** vorgenommen.

Bezüglich der Bestandsaufnahme der abiotischen Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter wird vollinhaltlich auf das Kapitel 2 des Umweltberichts verwiesen.

2.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora und Fauna

2.1.1 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde der Bestand im Rahmen mehrerer Begehungen zur Biotop- und Nutzungstypenkartierung im September 2024, im März 2025 und im Juli 2025 erfasst.

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte unter Anwendung der für das Land Sachsen-Anhalt aktuell gültigen Biotoptypenliste unter Berücksichtigung zur Verfügung stehender Naturschutzfachdaten. Diesbezüglich wurden unterschiedliche Einheiten voneinander abgegrenzt, die sich aufgrund bestehender abiotischer Standortverhältnisse sowie einer bestimmten Nutzungsart bzw. -intensität zu typischen Pflanzengemeinschaften mit charakteristischen Pflanzenarten entwickelt haben.

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt für den Untersuchungsraum im Bestandsplan (Plan 1, Maßstab 1:2.000). Der Geltungsbereich wird zur besseren Verständlichkeit der räumlichen Verteilung der Flächen anhand der geplanten Sondergebiete in drei Teilbereich gegliedert:

- Teilbereich 1 mit dem SO I nordöstlich der L54
- Teilbereich 2 mit dem SO II südwestlich an die L54 angrenzend
- Teilbereich 3 mit dem SO III südwestlich Teilbereich 2

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Auflistung der im Geltungsbereich erfassten Biotope, Aussagen zum Schutzstatus sowie die Angabe des Biotopwertes gemäß Bewertungsmodell¹.

¹ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009

Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen

- Schutzstatus:** § nach § 30 BNatSchG und §§ 22 und 21 NatSchG LSA geschütztes Biotop
(§) Unter bestimmten Ausprägungen nach § 30 BNatSchG und §§ 22 und 21 NatSchG LSA geschütztes Biotop
- Gefährdung:** Kategorie der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Sachsen-Anhalts
0 Vernichtet **3** gefährdet
1 Von vollständiger Vernichtung bedroht - Derzeit keine Gefährdung erkennbar
2 Stark gefährdet

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotopwert
Pionierwald / natürlicher Vorwald				
Reinbestand Nadelholz				
XYK	Reinbestand Kiefer	-	-	10
<p>Ein Reinbestand an Kiefern (<i>Pinus sylvestris</i>) wurde im nördlichen Randbereich des Teilbereich 1 kartiert. Durch das Fehlen der Strauchschicht weisen die Bestände eine monotone Stratifikation auf.</p> <p>Der Bestand ist vereinzelt mit Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Hängebirke (<i>Betula pendula</i>) und Silberweide (<i>Salix alba</i>) durchsetzt. Die Krautschicht wird durch Süßgräser wie Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) dominiert.</p> <p>Ein weiterer Reinbestand wurde außerhalb der Geltungsbereichsgrenze im Nordwesten des SO III kartiert. Dieser grenzt im Norden an den Eichen-Ahorn-Mischbestand (XIA) und im Süden an einen Landreitgras-Dominanzbestand (UDB) an.</p>				
Mischbestand				
XIA	Mischbestand Eiche-Ahorn	-	-	23
<p>An der äußeren Geltungsbereichsgrenze im Nordwesten/ Norden der Teilbereiche befindet sich ein Mischbestand aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Spitzahorn (<i>Acer plantanoides</i>). Die Stieleiche ist für diesen Biotoptyp als Hauptbaumart deutlich bildgebend. Der Bestand wird zudem von Hängebirken (<i>Betula pendula</i>) und vereinzelt Kiefern (<i>Pinus sylvestris</i>) und Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>) durchsetzt.</p> <p>Die Strauchschicht ist wenig ausgeprägt. Die Krautschicht wird durch Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) dominiert, die sich nach Osten zum Geltungsbereich in einem Dominanzbestand (UDB) fortsetzt. Über dem SO I grenzt der Biotoptyp im Norden an den Robinien-Kiefern-Mischbestand (XRK) an.</p>				
XRK	Mischbestand Robinie-Kiefer	-	-	14
<p>Im Nordosten des Teilbereich 1 befindet sich ein Mischbestand aus Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) und Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), wobei erstere vor allem die Randbereiche prägt. Das Biotop wird im Süden durch einen Waldweg von dem Eichen-Ahorn-Mischbestand abgegrenzt.</p>				
XKI	Mischbestand Kiefer-Eiche	-	-	19
<p>An der südlichen Außengrenze des Teilbereich 3 besteht ein Mischbestand aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), wobei sich die Eichen eher am Rand befinden und die Kiefern den größeren Teil der Fläche einnehmen. Mitunter befinden sich dort auch Hängebirken (<i>Betula pendula</i>). Nordöstlich schließt sich über die Geltungsbereichsgrenze hinweg ein Landreitgras-Dominanzbestand an (URB).</p>				
Gehölze				
Einzelbaum/Baumgruppe				
HEX	Sonstiger Einzelbaum	-	3	12
<p>Auf der südöstlichen Seite des Lehmkuhlengrabens stehen außerhalb der Geltungsbereichsgrenze des Teilbereich 2 zwei Schwarzerlen (<i>Alnus glutinosa</i>) nah beieinander.</p>				
Baumreihe				
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	3	16
<p>Entlang der Landesstraße (L54) verläuft beidseitig je eine Baumreihe, wobei sich die Baumreihe auf der südwestlichen Seite zwischen dem Radweg und der L54 befindet.</p> <p>Die Baumreihe nordöstlich der L54 besteht hauptsächlich aus Stieleichen (<i>Quercus robur</i>) mit Stammdurchmessern von 0,20 bis 0,60 m, die in einem Abstand von ca. 2,5 m zur Straße stehen.</p> <p>Die Baumreihe südwestlich der L 54 besteht vor allem aus jungem Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), der in regelmäßigen Abständen von ca. 10 m gepflanzt wurde. Die Bäume weisen einen Stammdurchmesser von 0,05 bis 0,15 m auf. Die Krautschicht unterhalb dieser Baumreihe wird durch einen artenarmen Grünstreifen (URA) charakterisiert.</p>				

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotopwert
<p>Drei weitere Baumreihen befinden sich außerhalb der westlichen Geltungsbereichsgrenze des Teilbereich 3. Die nördlichste setzt sich aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Ahorn (<i>Acer spec.</i>) und Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) zusammen, diese haben Stammdurchmesser von 0,10 bis 0,60 m. Die beiden Baumreihen, die weiter südlich wachsen, sind aus Espen (<i>Populus tremula</i>) aufgebaut. Hierbei weisen die Bäume einen Stammdurchmesser von 0,05 bis 0,10 m auf. Aufgrund ihrer jeweiligen Ausdehnung von weniger als 100 m gelten sie nach der Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt nicht als geschützt.</p>				
Hecke				
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§	2	18
<p>Entlang der Landesstraße (L54) befindet sich am Teilbereich 1 eine Baumreihe (HRB), die zur Ackerfläche hin in eine Strauchhecke übergeht. Sie setzt sich unter anderem aus Aufwüchsen von Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Ulme (<i>Ulmus spec.</i>) und Espe (<i>Populus tremula</i>) zusammen. Des Weiteren finden sich Wilder Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>).</p>				
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	§	2	20
<p>Entlang des alten Bahndammes, der nordöstlich vom Teilbereich 1 verläuft, befindet sich eine weitere Baumreihe, die in erster Linie aus Purgier-Kreuzdorn (<i>Rhamnus carthatica</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), aber auch Apfel (<i>Malus spec.</i>) aufgebaut ist. Neben älteren Eichen mit einem Stammdurchmesser von 0,10 bis 0,40 m finden sich dort auch Eichen im Aufwuchs.</p>				
Gewässer				
Fließgewässer				
Graben				
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation	-	3	10
<p>Entlang der süd-/südwestlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Lehmkuhlengraben (Gewässer 2. Ordnung), der sich im Süden des Teilbereich 3 als Graben Nr. 010 000 002 (Flurstück 20/2) fortsetzt. Dieser wird regelmäßig beräumt und dient als Entwässerungsgraben. Zwischen den Flurstücken 26/1 und 241/27 befindet sich ein befestigtes Wehr mit Übergang. Die Landesstraße wird mit einer Brücke über den Graben geführt. Die Fließgeschwindigkeit des Grabens ist gering. Der Uferbereich wird geprägt von Süßgräsern wie der Wehrlosen Trespe (<i>Bromus inermis</i>) und von an feuchte Standorte angepassten Pflanzen, wie Blutweideich (<i>Lythrum salicaria</i>) und Echtem Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), aber auch von Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) und Großer Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), welche als Stickstoffzeiger gelten.</p>				
Grünland				
Feuchtgrünland				
GFD	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	§	2	28
<p>Entlang des Lehmkuhlengrabens am SO I hat sich ein Streifen aus verschiedenen Seggen (<i>Carex spec.</i>) und Binsen (<i>Juncus spec.</i>) ausgebildet. Auch Gewöhnlicher Blutweideich (<i>Lythrum salicaria</i>) und Schilfrohr (<i>Phragmites australis</i>) treten als Feuchtezeiger auf.</p>				
Intensivgrünland				
GIA	Intensivgrünland, Dominanzbestände	-	-	12
<p>Im Südosten des Teilbereich 1 befindet sich eine Wiese, die als Intensivgrünland anzusprechen ist. Sie ist von Süßgräsern (<i>Poaceae</i>) geprägt und insgesamt eher artenarm. Daneben finden sich weitere krautige Pflanzen, wie Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Gallium mollugo</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Klee (<i>Trifolium spec.</i>), Gewöhnliches Seifenkraut (<i>Saponaria officinalis</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>), und Gemeiner Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale agg.</i>). Die Futtergräser dominieren sehr deutlich. Vereinzelt sind Wiesenkräuter anzutreffen. Wegen dem vergleichsweise erhöhten Aufkommen von Wiesenkräutern wurde der Biotopwert um zwei Wertpunkte erhöht.</p>				

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotoptwert
Mesophiles Grünland				
GMA	Mesophiles Grünland (Kräuteranteil < 50%)	-	3	16
<p>Im Teilbereich 3 befindet sich im Südosten eine Grünlandfläche mit einem Kräuteranteil von <50%. Dieser setzt sich aus folgenden Arten zusammen: Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>). Markante Gräser sind der Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), das Wiesen-Rispengras (<i>Poa pratensis</i>) und das Rote Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>). Obwohl typische Kennarten mesophilen Grünlands vorhanden sind, ist das Artenspektrum im Vergleich zur nachfolgend beschriebenen hochwertigeren GMA-Fläche deutlich eingeschränkt. Die Anzahl wertgebender Arten ist geringer, und das Grünland wird stärker von Wirtschaftsgräsern geprägt. Insgesamt ist die Fläche dem unteren Qualitätsspektrum des Biotoptyps zuzuordnen. Die Ausprägung bleibt hinter der artenreichen Referenzfläche deutlich zurück. Zur differenzierten Bewertung des Biotoptyps erfolgt eine Abstufung um 2 Wertpunkte.</p>				
GMA	Mesophiles Grünland (Kräuteranteil > 50%)	-	3	18
<p>Unmittelbar südwestlich der L 54 befindet sich eine Grünlandfläche mit einem Kräuteranteil von > 50%. Unter anderem wachsen dort Weiße Lichtnelke (<i>Silene latifolia</i>), Wiesen-Sauerampfer, Rispenflockenblume (<i>Centaurea stoebe</i>), Dach-Pippau (<i>Crepis tectorum</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Gemeiner Pastinak (<i>Pastinaca sativa</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>), Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>), Gemeine Kratzdistel (<i>Cirsium vulgare</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Wiesen-Glockenblume (<i>Campanula patula</i>), Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>), Gewöhnliche Graukresse (<i>Berteroa incana</i>), Kleiner Storchschnabel (<i>Geranium pusillum</i>), Kleinblütiger Pippau (<i>Crepis micrantha</i>), Blassrote Schafgarbe (<i>Achillea x roseoalba</i>), Klatschmohn (<i>Papaver rhoeas</i>), Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>).</p>				
Ackerbaulich, gärtnerisch und weinbaulich genutzte Biotope				
Intensiv genutzte Acker				
AIY	Sonstiger intensiv genutzter Acker	-	-	5
<p>Der überwiegende Teil des Plangebiets entfällt auf intensiv genutzte und konventionell bewirtschaftete Ackerflächen. Zum Zeitpunkt der ersten Kartierung (2024) waren die Flächen abgeerntet. Zuvor war auf der östlichen Fläche war Mais angebaut worden.</p> <p>Auf den Flächen im SO I, ist 2025 Getreide angebaut worden. Die Flächen der SO II und III teilen sich in mehrere Ackerschläge auf. Zum Kartierzeitpunkt 2025 waren diese ebenfalls mit Getreide bestellt.</p>				
Ruderalfluren				
Artenarme, gehölzfreie Dominanzbestände von Poly-Kormonbildnern und Anuellen				
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand	-	-	10
<p>Entlang des unbefestigten Weges (VWA) verläuft entlang der nordwestlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze ein von Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) dominierter Bestand. Zudem treten wegbegleitend ruderale Arten, wie Vogelknöterich (<i>Polygonum aviculare</i>), Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>) und Gemeiner Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale agg.</i>) auf.</p>				
Ruderalflur				
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	-	-	14
<p>Beidseitig angrenzend an den Radweg (VWD), der südlich entlang der L54 verläuft, wächst ein artenarmer Grünstreifen. Da es sich um Begleitgrün handelt, finden regelmäßig Mahd und Pflege statt. Neben verschiedenen Süßgräsern (<i>Poaceae</i>) finden sich dort ausdauernde Arten wie Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>), Kanadisches Berufskraut (<i>Conyza canadensis</i>), Gemeiner Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale agg.</i>) und Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>).</p>				
Befestigte Flächen / Verkehrsflächen				
Weg				
VWA	Unbefestigter Weg	-	-	6
<p>Das gesamte Plangebiet wird im Norden und Westen durch einen unbefestigten Weg begrenzt. In der Planzeichnung des Bebauungsplans schließt die Darstellung des öffentlichen Weges als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ das Begleitgrün mit ein. Ein Ausbau ist nicht vorgesehen, weshalb die Biotoptypen in Bestand und Planung unverändert bleiben.</p>				

Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Schutzstatus	Gefährdung	Biotoptwert
VWD	Fuß-/Radweg (versiegelt)	-	-	0
Im westlichen Teil des Plangebiets verläuft straßenbegleitend (L54) ein versiegelter Radweg.				
Straße				
VS	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	-	-	0
Eine zweispurige vollversiegelte Straße (L54) trennt das Plangebiet in die Sondergebiete I und II / III				
Hafen- und Schleusenanlagen, Stauanlagen				
VHC	Stauanlage/ Staudamm/ Wehr	-	-	0
Eine Stauanlage die sich unter dem SO III im Lehmkuhlengraben befindet, und eine weitere im Bereich der L 54				

Fauna

Zur Feststellung des faunistischen Artenpotenzials wurden im Frühjahr / Sommer 2025 Kartierungen durchgeführt. Diese erfolgte unter Berücksichtigung der Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreis Jerichower Land insbesondere für planungsrelevante Brutvogelarten, Horstandorte innerhalb eines 300 m Umkreises um das Plangebiet, das Artvorkommen von Amphibien und entsprechende Migrationskorridore sowie Reptilien.² Eine vollständige Auflistung aller nachgewiesenen Arten sowie die Bewertung ist dem Gutachten³ zu entnehmen.

Des Weiteren bietet der Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „Freiflächen-PVA Hohenseeden Nord“ eine detaillierte Übersicht über die vorkommenden Arten und eine Prüfung, inwiefern die Verbotsatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG mit Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten oder mögliche Betroffenheiten abgewendet werden.

Avifauna

Zur Erfassung der Avifauna wurden zwischen Februar und Juli 2025 insgesamt acht Begehungen durchgeführt. Im Ergebnis wurden 62 Vogelarten nachgewiesen, davon ein Nahrungsgast, keine Durchzügler oder Nichtbrüter sowie 61 Brutvögel. Die wertgebenden Brutvogelarten sind in Tab. 2 dargestellt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln im Geltungsbereich

Insgesamt gibt es sechs Brutvogelarten, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten von dem Planvorhaben betroffen sind.

Diese sind die Feldlerche (5 Reviere), die Goldammer (6 Reviere), die Grauammer (1 Revier), das Schwarzkehlchen (1 Revier), die Wachtel (2 Reviere) und die Wiesenschafstelze (3 Reviere). Eine direkte Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist besonders bei den bodenbrütenden Brutvogelarten der Agrarlandschaft zu erwarten.

Im Rahmen der Kartierung wurden außerdem der Baumpieper und die Heidelerche nordwestlich in der Nähe des Waldrandes sowie die Stockente und die Graugans südöstlich entlang des Lehmkuhlengraben erfasst. Da es sich bei diesen Arten ebenfalls um bodenbrütende Arten handelt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich ihre Brutplätze randlich im Projektgebiet befinden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln außerhalb des Geltungsbereiches

Der Rotmilan und der Schwarzmilan nisten in einem Kiefernbestand am Westrand der Projektfläche. Die Horste dieser beiden Greifvogelarten wurden in einer Entfernung von <100 m vom Geltungsbereich kartiert (siehe Plan 1).

Der Mäusebussard wurde am Ostrand der Projektfläche in einem Forst mit zwei Altvögeln mit augenscheinlich gerade ausgeflogenen Jungvögeln nachgewiesen.

In einer Erle ca. 250 m nördlich der Projektfläche wurde ein Horst gefunden der dem Wespenbussard zugeordnet werden konnte.

Die Einhaltung der vorgeschriebenen Horstschutzzonen gemäß § 28 NatSchG LSA ist davon nur für den Rotmilan zwingend erforderlich.

Zum Schutz der besonders störungsempfindlichen und in ihrem Bestand gefährdeten Arten (hier: Rotmilan) sind Maßnahmen unzulässig, die innerhalb eines Umkreises von 100 m den Charakter des unmittelbaren Horstbereichs verändern. Während der Fortpflanzungszeit gilt dies in einem Umkreis von 300 m.

Zur Minimierung erheblicher Störungen ist ein 100-m-Bereich um die Horste des Rotmilans von Bebauung freizuhalten. Zusätzlich ist eine bauzeitliche Einschränkung (V4) im 300-m-Radius erforderlich (siehe Plan 1).

Die zuständige Naturschutzbehörde kann einer Ausnahme unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 des Bundesnaturschutzgesetzes zulassen.

Die weiteren in der Brutvogelkartierung außerhalb des Geltungsbereiches erfassten Arten werden im Gutachten als waldbewohnende Arten meist ohne Bezug zu den Agrarflächen beschrieben. Zu nennen

² Stellungnahme der UNB Landkreis Jerichower Land vom 27.05.2025 zum Vorentwurf

³ Ingenieurbüro für faunistische Gutachten (Oktober 2025): Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt); Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL.

sind allerdings die Arten Stieglitz, Bluthänfling, Buchfink, Grünfink, sowie die Blau- und Kohlmeise, welche auf Agrarflächen oft auf Nahrungssuche anzutreffen sind.
Die Lage der Reviermittelpunkte vorhandener Arten sowie vertiefende Informationen sind dem Kartenwerk und dem Textteil der Faunistischen Kartierung zu entnehmen.

Tab. 2: Vorkommen relevanter und wertgebender Brutvögel gem. dem faunistischen Gutachten²

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz: b besonders geschützt s streng geschützt
VSch-RL Vogelschutz-Richtlinie: I Art nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
D = Rote Liste Deutschland (2021) S.-A. = Rote Liste Sachsen-Anhalt (2017)
 0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet
 3 gefährdet V Vorwarnliste
Präsenznachweis gem. Dr. M. Wallaschek
 B mögliches Brüten C wahrscheinliches Brüten D sicheres Brüten
Dauerhafte Niststätte
 X System aus Haupt- u- Wechselnest (X) System mehrerer abwechselnd genutzter Nester/Niststätten
 Verlust = Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte Verlust Einzelnest ≠ Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus				Nistverhalten / Vorkommensstatus		
		Rote Liste		BNatSchG	Anhang I VSch-RL	dauerhafte Niststätte	Präsenznachweis / Anzahl	
		D	LSA.				im Plan-gebiet	Außerhalb
Bodenbrüter								
Feldlerche	<i>Alauda arvensis L.</i>	3	3	b			C 7	C 5
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	b			C 6	C 4
Graupammer	<i>Miliaria calandra</i>	V	V	s			C 1	C 1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	b			D 1	C 1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	*	b			C 2	C 1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	b			C 3	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	b			C 1	C 3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	b				C 2
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	b				C 1
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	s	I		C 1	C 3
Freibrüter								
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	b	I			D 1/ C 4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	s	I	(X)		D 2
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	s	I			D 1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	s				D 1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	s	I			C 1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	b				C 5
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	b				C 1
Buchfink	<i>Frangilla coelebs</i>	*	*	b				C 15
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	b				C 2
Höhlenbrüter								
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	b				C 7
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b				C 5

Reptilien

Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art, welche im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet ist. Sie gilt als gefährdet (Rote Liste Kat. 3) in Sachsen-Anhalt und befindet sich auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands.

Im Untersuchungsgebiet gelangen während sechs der Begehungen 50 Sichtungen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Das Vorkommen der Art konzentriert sich im Untersuchungsgebiet auf die süd- und ostexponierten Waldränder nördlich und westlich der Ackerflächen. Im faunistischen Gutachten wird die Populationsgröße im Untersuchungsgebiet auf mindestens 255 Exemplare geschätzt. Die Population scheint Teil einer größeren lokalen Population entlang der Waldränder, Feldwege und Grünlandflächen im Umfeld zu sein⁴. Die Art kommt hier laut faunistischem Gutachten in den durchsonnten mit Grasfluren bewachsenen Waldrändern vor, meidet jedoch die Ackerflächen. Da sich die Bauarbeiten nur auf die Ackerflächen beschränken und keine Bauarbeiten im vermuteten Lebensraum der Reptilien geplant sind, ist eine ausführliche Betrachtung nicht erforderlich.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet (UG) konnten im Rahmen der faunistischen Kartierungen drei Amphibienarten nachgewiesen werden: die Erdkröte (*Bufo bufo*) sowie Grünfrösche (Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)). Die Erdkröte ist eine nach BArtSchVO besonders geschützte Art und wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalt als potentiell gefährdet betrachtet (Vorwarnliste), während Teich- und Seefrosch landesweit als häufig vorkommende, ebenfalls besonders geschützte Arten gelten.

Die Nachweise erfolgten ausschließlich im Bereich des Lehmkuhlengrabens. Hier wurden die Tiere sowohl durch Sichtbeobachtungen als auch mittels Kescher festgestellt. Die Erdkröte wurde im März nachgewiesen, während die Grünfrösche ab Juni beobachtet wurden. Die Beobachtungen beschränkten sich auf den untersuchten Abschnitt des Lehmkuhlengrabens südlich des Projektgebietes.

Der Lehmkuhlengraben weist durch seine Begradigung, das strukturarme Ufer und die im Jahresverlauf abnehmende Wasserqualität lediglich eine eingeschränkte Eignung als Amphibienhabitat auf. Ein Reproduktionsnachweis konnte nicht erbracht werden, ist für die relativ anspruchslosen Grünfrösche jedoch nicht auszuschließen.

Wanderbewegungen oder -korridore der nachgewiesenen Amphibienarten konnten nicht festgestellt werden. Auch wandernde Jungtiere, insbesondere junge Erdkröten, wurden nicht beobachtet. Insgesamt ist die Bedeutung des Projektgebietes laut dem Gutachten für Amphibien als gering einzustufen.

Waldameise

Am Waldrand nördlich des SO III, außerhalb des Geltungsbereichs, wurde ein Nest von hügelbauenden Waldameisen der Untergattung *Formica sensu stricto* gefunden, die nach BArtSchVO zu den besonders geschützten Arten zählen. Da keine Bauarbeiten in der Nähe des Fundortes und keine Bauarbeiten im vermuteten Lebensraum der Ameisen geplant sind, ist eine ausführliche Betrachtung nicht erforderlich.

Wolf

Nach Angaben des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt ist der Wolf (*Canis lupus*) als streng geschützte Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum zu berücksichtigen (Stellungnahme vom 04.06.2025). Im Umfeld des Vorhabengebietes liegen die Territorien der Rudel PA und STH sowie das Einzeltierterritorium ETB⁵; zudem ist mit Durchzügen einzelner Tiere im Landschaftsraum zu rechnen. Die Vorhabenfläche befindet sich entlang des Waldrandes eines Waldgebietes zwischen Hohenseeden und Güsen, das potenziell als Leitstruktur für wandernde Individuen dient.

Eine Vorbelastung besteht durch die Landstraße L54 mit entsprechender Zerschneidungs- und Störwirkung. Erhebliche Beeinträchtigungen der Funktion des Gebietes als Durchzugsraum sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da wesentliche Leit- und Vernetzungsstrukturen erhalten bleiben. Insbesondere bleibt zwischen den Sondergebieten SO II und SO III ein ausreichend dimensionierter Bereich für Wildwechsel erhalten; zudem bleiben der Lehmkuhlengraben und angrenzende Randbereiche als potenzielle Wanderkorridore bestehen. Eine vertiefende Betrachtung erfolgt im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

⁴ Dipl. Ing (FH) Heiko Menz (Oktober 2025): Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt); Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL.

⁵ 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: 10.03.2026)

3 Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe

3.1 Methodische Vorgehensweise

Rechtsgrundlagen:

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt unter Anwendung des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA). Die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen sowie die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgen anhand des gültigen Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt⁶.

Methodik

Entsprechend der Vorgaben bilden die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen die Grundlage für die Bewertung der Eingriffsfolgen. Dabei fungieren die Biotope und Biotoptypen als hoch aggregierte Indikatoren. Den einzelnen Biotoptypen wurde im Bewertungsmodell ein Wertfaktor zugeordnet. Die Biotope im Bestand besitzen einen Biotopwert, der anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung und zeitlicher Wiederherstellbarkeit in seiner Bedeutung klassifiziert wird. Die Wertigkeit des Biotops wird wie folgt ermittelt:

Wertfaktor x Fläche = Wert des Biotops

Daraus ergibt sich der Biotopwert in Form von Biotopwertpunkten (BWP).

Die Biotopwertpunkte des Ausgangszustandes und des Planungszustandes, d. h. nach Umsetzung des Bebauungsplans, sind miteinander zu verrechnen. Die Biotope in der Planung erhalten einen Planwert, der i.d.R. niedriger ist als der Wert eines bestehenden Biotops. Je länger die Entwicklungsdauer und je höher das Wiederherstellungsrisiko des Biototyps, desto stärker weicht der Planwert vom Biotopwert ab. Biotop- und Nutzungstypen, die nicht verändert werden und bestehen bleiben, werden in der Planung mit dem ursprünglichen Bestandwert berücksichtigt (siehe hierzu auch die Fußnoten innerhalb der Bilanzierung).

Mit der Gegenüberstellung von Biotop- und Planwert in der Bilanzierung sind alle Beeinträchtigungen über die Wertminderung der Biotope rein rechnerisch erfasst.

Der so ermittelte Biotopwertverlust entspricht dem Kompensationsbedarf. Die Differenz aus den bestehenden und den geplanten Biotoptypen ergibt die Werteinheiten der Wertminderung. Können die Werteinheiten der Wertminderung mit den Werteinheiten der Wertsteigerung durch Ausgleich oder Ersatz gleichgestellt werden, gilt der Eingriff als kompensiert.

⁶ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), zuletzt geändert durch Erl. des MLU vom 12.3.2009 – 22.2-22302/2

3.2 Bilanzierung im Bebauungsplan

Ermittlung des Ausgangswertes

Die vollständige Ermittlung der Biotopausgangswerte ist der Anlage 1 zu entnehmen, die jeweiligen Wertfaktoren sind zudem aus Tab. 1 ersichtlich.

In der Summe resultiert für den Geltungsbereich ein **Ausgangswert von 2.570.452 Wertpunkten**.

Ermittlung des Planwerts

Zielstellung des Bebauungsplans „Freiflächen-PVA Hohenseeden Nord“ ist die Baurechtschaffung für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Im Zuge dessen werden drei sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Diese Überbaubarkeit inkludiert die Verankerung der PVA sowie die Überschildung mit den Photovoltaikmodulen, die Errichtung von Wechselrichtern, Einfriedungen und Zuwegungen. Insbesondere die Überschildung ist nicht gleichzusetzen mit einer Versiegelung. Die Abstandsflächen zwischen den Modulreihen und die Flächen unter den Modultischen bleiben unversiegelt und sind als extensives Grünland zu entwickeln.

In der Bilanzierung wird die zulässige Nutzung innerhalb der Sondergebietsflächen wie folgt differenziert:

- Überbauung (GRZ 0,6):
 - 5 % Versiegelung durch Verankerung im Boden und Fundamente von Trafo-Stationen
 - 5 % befestigte Wege (mit wasserdurchlässiger Decke)
 - 50 % Solarpanelfläche, von Modulen überschildert, darunter Grünland
- Nicht überbaubare Flächen:
 - 40 % Freifläche (Grünlandfläche zwischen den Solarpanelen, nicht überschildert).

Zusätzlich dazu werden im Bebauungsplan außerhalb der Sondergebietsflächen Grünflächen festgesetzt, welche sich teilweise bereits aus vorhandenen Biotopen zusammensetzen. Weiterhin werden sowohl vorhandene Verkehrsflächen einschließlich Wege, Wasserflächen als auch Waldflächen festgesetzt. Bei diesen Biotoptypen entspricht der Bestandswert dem Planwert.

Neben den bereits vorhandenen Biotopen sollen sowohl mesophiles Grünland, Brachflächen als auch Strauch-Baum-Hecken als Kompensationsflächen entwickelt werden.

Während die L 54 sowie der begleitende Radweg vorhandene Versiegelungsflächen darstellen, bleiben die darüber hinaus dargestellten Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung als Wirtschaftswege und Zufahrten unversiegelt. Gegebenenfalls erforderliche Befestigungen erfolgen als wassergebundene Decken.

Eine Übersicht über die geplanten Flächen mit Angabe zu den Flächengrößen im Geltungsbereich ist der Flächenbilanz in dem Kap. 11 der Begründung (Teil I) zu entnehmen. Diese Flächenangaben bilden die Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (siehe Anlage 1).

Bewertung der Grünflächen innerhalb der Sondergebiete

Mit der Planung der Sondergebiete wird die Schaffung von Synergieeffekten zwischen der nachhaltigen Stromerzeugung sowie dem Erhalt und der Entwicklung der Biodiversität verfolgt.

Die Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion G / A 1 dient der Entwicklung eines extensiv bewirtschafteten mesophilen Grünlands in den Sondergebieten unter und zwischen den Modulreihen (vgl. Kap. 4.4). Durch die extensive Bewirtschaftung in Verbindung mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches können sich auf den zuvor intensiv genutzten Ackerflächen vielfältige Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten entwickeln⁷.

Mesophiles Grünland weist gemäß dem Bilanzierungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt einen Planwert von 16 Wertpunkten auf. Mögliche negative Auswirkungen der Beschattung zwischen und unter

⁷ Peschel, R; Peschel, T (2025), „Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie“ Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin

den Modulen werden im Rahmen der Bilanzierung berücksichtigt, indem entsprechende Abschläge vorgenommen wurden.

Die Biodiversität der Flora und Entomofauna ist innerhalb von Freiflächen-PVA in der Regel geringer als auf extensivem Grünland⁸. Insbesondere in Regionen mit einem hohen Anteil intensiv genutzter Ackerflächen können Solarparks jedoch einen wichtigen Beitrag zur Bereitstellung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten der heutigen Kulturlandschaft leisten⁸.

Aufgrund der vorgesehenen extensiven Bewirtschaftung des in den Sondergebieten zu entwickelnden Grünlands ist davon auszugehen, dass sich auf den Flächen unter und zwischen den Modulreihen ein Biotoptyp entwickelt, der dem mesophilen Grünlands sehr nahekommt. Ab einer Modulunterkante von über 0,8 m ist davon auszugehen, dass durch Streulicht die Primärproduktion der Vegetation nicht maßgeblich beeinträchtigt wird. Negative Auswirkungen durch die Überschirmung der Module auf die Vegetationsentwicklung sind aufgrund der eingehaltenen Mindestmodulhöhe von 0,8 m als gering einzustufen⁹. Im Rahmen eines Abstimmungstermins mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde klargestellt, dass bei Verwendung bifazialer Module eine Differenzierung der Solarpanelflächen nach Modulhöhe in der Bilanzierung nicht erforderlich ist, da in diesem Fall keine maßgeblich unterschiedliche Beschattungswirkung des Bodens zu erwarten ist.

Für die naturschutzfachliche Bilanzierung wird demnach mesophiles Grünland (16 Wertpunkte) als Ausgangswert herangezogen. Aufgrund der leicht reduzierten Lichtverfügbarkeit unter den Modulen wird für diese Bereiche ein abgesenkter Planwert von 6 angesetzt. Für die Flächen zwischen den Modulreihen ist hingegen von einer differenzierten Artenzusammensetzung sowie einer höheren Blühhäufigkeit auszugehen, sodass hierfür ein Planwert von 12 angesetzt wird¹⁰.

- Insgesamt ergibt sich innerhalb des Geltungsbereiches ein **Planwert von 3.108.604 Wertpunkten**.

Bilanzierung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Bilanzierung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Eingriffe (siehe Anlage 1) stellt sich damit wie folgt dar:

Tab. 3: Bilanzierung nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt

	Biotopwerte in Wertpunkten	
	Bestand (Ausgangswert)	Planung (Zielwert)
Summe	2.570.452	3.207.320
Differenz zwischen Bestand und Planung	570.168	

Im Zuge der Gegenüberstellung von Biotop- und Planwert ergibt sich Bereits innerhalb des Geltungsbereichs eine positive Bilanz. Auf Grund dessen wären grundsätzlich keine Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs zu tätigen.

Die Maßnahme A 5 dient der Aufwertung des Landschaftsbilds und wird in der Bilanzierung berücksichtigt.

Der Überschuss an Wertpunkten soll zu einem späteren Zeitpunkt an anderer Stelle im Sinne eines Ökokontos der Gemeinde angerechnet werden. In Hinblick auf den Artenschutz müssen zusätzlich zur Kompensation vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

⁸ Hietel, E; Lenz, C; Schnaubekt, H.L (2021) „Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“, Hochschule Bingen

⁹ Herden, C; Rassmus, J; Gharadjedaghi, B (2009) „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen“, BfN, Bonn

¹⁰ Schlegel, J (2021) „Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt“ ZHAW

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Sinne des Vermeidungsgebots werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V) aufgeführt, die im Hinblick auf die Umsetzung des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel, die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

V 1 – Bodenschutzmaßnahmen (B1 – B3)

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).

Im Umweltbericht, Tabelle 1, ist die gesamte Beschreibung der Maßnahmen (B 1 – B 3) nachzulesen.

- B 1 – Bauzeitlicher Bodenschutz
- B 2 – Vermeidung von Versiegelung & Zerstörung
- B 3 – Begrünung, Schutz und Pflege des Bodens

V 2 – Schutz von Gehölzen

Die Gehölze, für die es zur Realisierung der Planinhalte keiner Beseitigung bedarf und die auch im Rahmen der baulichen Umsetzung nicht gefällt werden müssen, sind während der Durchführung jeglicher Baumaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich unter Anwendung der einschlägigen fachlichen Vorschriften (DIN 18920, RAS-LP 4) zu schützen. Die Gehölze sind mit Einzelbaumschutz zu versehen.

Im Bereich von Gehölzen sind Baumaßnahmen so schnell wie möglich durchzuführen, um Schäden für das Wurzelsystem durch Frost, Austrocknung und Pilzinfektion einzuschränken. Kronentraufbereiche von zu erhaltenden Bäumen und sonstigen Gehölzen sind unbedingt frei von Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Zufahrten zu halten. Sollten trotz der Schutzmaßnahmen Bäume beschädigt werden, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Nachkontrollen sind einzuplanen.

Im Zuge des Planvorhabens kommt es nicht zu einer Fällung von Gehölzen. Die Gehölze im Plangebiet sind zum Erhalt festgesetzt.

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans gilt die „Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Gemeinde Elbe-Parey“ in der aktuell gültigen Fassung (Stand 20.12.2013).

V 3 – Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Um den Vorschriften des besonderen und allgemeinen Artenschutzes nach §§ 39 und 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind mit Umsetzung konkreter Vorhaben Beeinträchtigungen auf besonders und streng geschützte Arten wie folgt zu vermeiden oder wesentlich zu vermindern:

Die relevanten faunistischen Arten(-gruppen) wurden im Rahmen des faunistischen Gutachtens für die Projektfläche¹¹ erfasst und detailliert im ASFB diskutiert.

Der Artenbesatz einer Fläche kann sich jedoch in kurzer Zeit ändern.

Somit ist im Vorfeld der Baufeldfreimachung für das Baufeld eine Kontrolle, insbesondere wenn die Vorgaben der Bauzeitenregelung nicht eingehalten werden können, auf das Vorkommen von Tierarten durchzuführen. Die Kontrollen haben durch eine sachverständige Person zu erfolgen.

¹¹ Dipl. Ing (FH) Heiko Menz (Oktober 2025): Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord; Einheitsgemeinde Elbe-Parey im LK Jerichower Land (Sachsen-Anhalt); Brutvogelkartierung und Erfassung weiterer Tierarten des Anhang IV der FFH-RL.

Zu überprüfen sind insbesondere:

- Gehölze auf Brut- und Lebensstätten (Nester, Höhlen) von Vögeln
- potenzielle Lebensstätten auf Freiflächen (z. B. Kleinsäuger, Bodenbrüter)
- Habitatstrukturen (natürliche oder künstliche Verstecke; auch Überwinterungsplätze und Sonnenplätze), welche als Sommer- und Winterlebensräume der Zauneidechse dienen könnten

Die Ergebnisse der Kontrollen sind vor Beginn jeglicher Arbeiten der zuständigen Naturschutzbehörde mitzuteilen. Im Fall möglicher, derzeit nicht vorhersehbarer Betroffenheit von Verbotstatbeständen sind gemeinsam mit der zuständigen Naturschutzbehörde weitere Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, wie z. B. die Umsiedlung von Tieren oder die Festlegung eingeschränkter Bauzeiten festzulegen.

V 4 Bauzeitenregelung

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In Bereichen mit besonderen faunistischen Lebensraumsprüchen können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna bereits unter Berücksichtigung der Vorschriften zum allgemeinen Artenschutz (§ 39 (1) BNatSchG) wesentlich vermindert werden. Hierzu sind bei der Durchführung von Baumaßnahmen Zeitbeschränkungen einzuhalten.

Allgemeine Vorschriften zur Baufeldfreimachung:

Die **Baufeldfreimachung** ist außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Tierarten durchzuführen. Das bedeutet, dass mindestens folgende Zeitbeschränkungen gelten:

- Gehölzrückschnitte, Kroneneinkürzungen und Fällungen sind gemäß § 39 BNatSchG nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. Sofern eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG von den Verboten des § 39 Abs. 5 BNatSchG vorliegt und im Vorfeld Kontrollen durchgeführt wurden (V 3) sind Eingriffe in Gehölze auch schon ab Mitte August möglich.
- Entfernung von potenziell geeigneten Habitatelementen (Steinschüttungen, sonstige Haufwerke, Totholz, Sonnenplätze) der Zauneidechse hat nicht in der Zeit vom 01.09. bis 29.02. sowie nicht vom 01.06. bis 31.07. zu erfolgen, um Beeinträchtigungen von Individuen dieser Art während der Winterruhe und der Entwicklungszeit der Jungtiere zu vermeiden.

Gehölzrückschnitte und Fällungen sind im Rahmen der Baufeldfreimachung voraussichtlich nicht notwendig. Insofern ein Rückschnitt zur Herstellung von Lichtraumprofilen dennoch erforderlich ist, ist dieser möglichst im Zeitraum vom 01.10. – 29.02. durchzuführen. Im verbleibenden Zeitfenster sind Gehölzrückschnitte, Kroneneinkürzungen und Fällungen gemäß § 39 BNatSchG nicht oder nur mit Ausnahmegenehmigung zulässig.

Horstschutz:

Aufgrund der Betroffenheit von Horstschutzzonen von Großvögeln (§ 28 NatSchG LSA) hier der Rotmilan (vgl. Plan 1), sind folgende Vorgaben besonders zu beachten:

Unmittelbarer Horstbereich (100 m Radius):

- Innerhalb von 100 m um den Horst dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die den Charakter des Horstbereichs verändern. Dieser Bereich bleibt daher frei von jeglicher Bebauung.

Erweiterter Schutzbereich während der Brut- und Aufzuchtzeit (300 m Radius):

- Vom 1. März bis 31. August sind im Umkreis von 300 m um die Horste des Rotmilans alle baurelevanten Tätigkeiten untersagt, die Lärm Erschütterungen oder andere Störungen verursachen

Das heißt:

- Im westlichen Teil des Teilbereichs III, der innerhalb von zwei Rotmilan-Horstschutzzonen liegt, sind im 100 m Radius bauliche Veränderungen verboten und der Bereich bleibt frei von Bebauung; im erweiterten 300 m Radius gilt die Bauzeitenbeschränkung vom 1. März bis 31. August.
- Für die nordöstlich des Teilbereichs I befindlichen Horste des Mäusebussards und des Wespenbussards ist der § 28 NatSchG LSA nicht anzuwenden.

Eine genaue Darstellung der Standorte der Horste und der Bereiche innerhalb der Horstschutzzonen ist der Biotoptypenkartierung (Plan 1) zu entnehmen. Außerhalb dieser sensiblen Phase dürfen die Maßnahmen unter Beachtung weiterer artenschutzrechtlicher Vorgaben fortgeführt werden.

Nachtbauverbot:

Auf Grundlage der Stellungnahme des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) vom 04.06.2025 gilt für den gesamten Vorhabensbereich ein Nachtbauverbot (22:00-06:00 Uhr) zum Schutz sensibler/ störungsrelevanter Arten, um Ausweichbewegungen oder sonstiges Verhalten das eine Gefährdung der Art nach sich ziehen kann, zu vermeiden.

Aus der Übersicht (Anlage 2) sind die zulässigen Bauzeiten und die Zeitbeschränkungen ersichtlich. **Sollte es nicht vermeidbar sein, die Baufeldfreimachung und Bauzeit innerhalb eines zulässigen Zeitfensters durchzuführen, ist dies zu begründen und es ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.**

V 5 - Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung

Um Lebensraumzugang, Zerschneidung oder Einpferchung bodengebundener Kleintiere und Kleinsäuger zu vermeiden, ist die Zaunanlage so zu gestalten, dass der untere Bereich mindestens 15 cm über dem Gelände offenbleibt und eine ungehinderte Durchlässigkeit für diese Tiere gewährleistet ist.

V 6 – Ökologische Baubegleitung

Zur Überwachung und Koordination der Vermeidungs-, Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen und der damit verbundenen erhöhten fachlichen Anforderung an die Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird bei dem geplanten Vorhaben der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung während der gesamten Baufeldfreimachung und Bauzeit empfohlen.

Die Aufgaben der ökologischen Baubegleitung bestehen insbesondere in der

- Kontrolle der Einhaltung der Bauzeitenbeschränkungen,
- Koordination der Projektbeteiligten und der Abstimmung und Klärung naturschutzfachlicher Fragen mit der unteren Naturschutzbehörde
- Überwachung der Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unter der Maßgabe einer gezielten Eintaktung zur effektiven Gestaltung des Bauablaufs zur Vermeidung von Bauverzögerungen
- Überwachung der korrekten Ausführung der festgesetzten Maßnahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs
- Überwachung und Erfolgskontrolle im Rahmen des Monitorings

Laut Stellungnahme des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) zum Vorentwurf vom 04.06.2025 ist unter anderem darauf zu achten, dass die Lagerung von Baumaschinen, Baumaterial und Unterbringung/ Aufenthaltsorte für das Personal so zu gestalten ist, dass organische Abfälle/ Essensreste nicht zugänglich für Tiere sind, um Habituation i.S.v. Anlocken/Anfüttern nach BNatSchG §45a und b zu vermeiden.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

In die Eingriffsregelung können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) einbezogen werden. CEF-Maßnahmen sind artspezifische Maßnahmen, die unmittelbar am Bestand der betroffenen Arten ansetzen. Sie dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Die CEF-Maßnahmen müssen in direkter funktionaler Beziehung zum Eingriffsraum stehen und ohne zeitliche Lücke realisiert werden, d.h. dass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sein müssen. Die Maßnahmen sind nachfolgend mit dem Kürzel A_{CEF} versehen.

4.2.1 Gemeinsame Rahmenbedingungen für Bodenbrüter der Agrarlandschaft (Feldlerche und Wachtel)

Betroffenheit der Feldlerche

Grundsätzlich bevorzugt die Feldlerche offene Agrarflächen, Wiesen oder auch Heiden. Die Art präferiert abwechslungsreiche Vegetation und lebt häufig in der Nähe von Brachflächen. Bereits seit den 1980er Jahren ist ein signifikanter Bestandsrückgang zu verzeichnen. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft, beispielsweise durch großflächige, dichte und hochgewachsene Monokulturen und den Verlust von Grün- und Randstreifen geht auch die Verschlechterung oder gar der Verlust des Lebensraums der Feldlerche einher. Die Feldlerche scharrt ihre Nestmulde unter Grasbüscheln oder Kräutern in den Boden. Dabei ist es von Nachteil, wenn die Nester in mit schnell-, hoch- und dichtwüchsigen Monokulturen bestellten Feldern angelegt werden, da dem Vogel mit der Zeit sowohl die Lokalisierung als auch die Landung am Nest erschwert wird.

Die Auswirkungen der flächenhaften Überschirmung mit den PV-Modultischen sind damit durchaus vergleichbar.

Im Geltungsbereich wurden sieben Brutpaare und in einem Pufferbereich von 100 Metern um den Geltungsbereich wurden fünf Brutpaare kartiert. Untersuchungen bestätigen, dass Solarparks eine hohe Attraktionswirkung auf Brutvogelarten des Offenlandes haben¹². Daher entsteht durch den geplanten Solarpark keine Störwirkung für diese fünf Brutpaare, folglich werden diese nicht beeinträchtigt und im Ausgleich nicht berücksichtigt.

Mit der Nutzungsaufgabe der Ackerflächen und der Errichtung der PV-Module gehen Reviere/ Revieranteile der Feldlerche verloren. Der Verlust dieser Reviere/ Revieranteile kann im Plangebiet nicht vollständig vermieden werden. Demnach muss die Beeinträchtigung der betroffenen Feldlerchenreviere ausgeglichen werden.

Betroffenheit der Wachtel

Die Wachtel bevorzugt als bodenbewohnende und bodenbrütende Art offene, heterogene Kulturlandschaften. Ursprünglich vor allem in extensiv genutztem Grünland sowie in Feuchtwiesen verbreitet, kommt sie heute auch auf Ackerflächen vor, die mit Getreide, Luzerne oder Klee bestellt sind, sowie auf Brachflächen. Von der Art werden Mosaik aus Deckung bietender höherer krautiger Vegetation und offenen Bereichen bevorzugt.

Bedroht ist die Wachtel durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, einschließlich des Anbaus weniger geeigneter Feldfrüchte, der verstärkten Düngung, des Einsatzes von Bioziden sowie zunehmend dichter Saatreihen. Zudem führen die Vergrößerung von Ackerschlägen und der Verlust von Brachen und Saumstrukturen zu einer weiteren Verarmung der Lebensräume und damit zu einer Verschlechterung der Habitatqualität für die Art.

Im Geltungsbereich wurden zwei Brutpaare der Wachtel auf den mit Solarpanelen überplanten Ackerflächen festgestellt.

Mit der Baufeldfreimachung im Zuge der Planumsetzung geht ein potenzieller Revier- und Niststättenverlust der betroffenen bodenbrütenden Feldlerche sowie der Wachtel einher. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte der betroffenen Bodenbrüter erlischt zwar nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode, aber die geplante Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, da durch die Bebauung trotz Berücksichtigung der Brutperiode im Rahmen der Bauzeitenregelung (V 4) die potenziellen Brutreviere verloren gehen und im Bereich der Bebauung nicht

¹² Peschel, R.; Peschel T. (2022): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt.

mehr zur Verfügung stehen, jedoch die Fortpflanzung der Feldlerche und der Wachtel weiterhin möglich sein soll. Die Maßnahmen dienen der Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

Zur Herstellung der Lerchenfenster als auch der Brachestreifen wird auf Vorgaben des Landesamtes für Natur Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen¹³, das Projekt des NABU Deutschland in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband „1000 Äcker für die Feldlerche“ (Abschlussbericht 09/2011)¹⁴ und dem LfU Bayern (2023), „Maßnahmenfeststellung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“¹⁵, verwiesen.

Abstandsempfehlungen¹⁵

Auch wenn sich diese Abstände in den faunistischen Kartierungen in der Praxis - wie auch im vorliegenden Projekt nicht - immer bestätigen, sollten hinsichtlich des Meideverhaltens der Art zu Vertikal- und Gehölzstrukturen die Lerchenfenster möglichst gemäß folgender Abstandsempfehlungen angelegt werden:

- Anzustreben ist eine räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind.
- Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15 Grad übersichtlichem oberem Teil, keine engen Tallagen;
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.

Abstand zu Vertikalstrukturen:

- bei Einzelbäumen, Feldhecken: Abstand > 50 m (Einzelbäume, Feldhecken),
- bei Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand > 120 m
- bei geschlossener Gehölzkulisse: > 160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
- bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
- bei einer Masthöhe von 40 – 60 m: Abstand > 100 m
- bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
- bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand > 200 m

Monitoring:

Ein Brutvogel-Monitoring soll nachweisen, dass die Maßnahme durch die Bodenbrüter angenommen wird. Somit ist über die Dauer der ersten fünf Entwicklungsjahre der Maßnahme im 1., 3. und 5. Jahr eine Strukturkontrolle vorzunehmen, um die Erfüllung der Lebensraumfunktion zu gewährleisten, als auch Revierkartierungen zum Nachweis der stabilen erfolgreichen Reproduktion entsprechend der art-spezifischen Wertungsgrenzen gemäß Südbeck et al. (2005) durchzuführen. Dies ist mittels drei bis vier Begehungen zwischen Anfang April und Ende Juni umzusetzen.

Rechtliche Sicherung der Maßnahmen für die Feldlerche

Die Flächensicherung der Lerchenfenster außerhalb des Geltungsbereichs erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger, dem Flächeneigentümer sowie dem Pächter / Bewirtschafter. Die dauerhafte Sicherung der Flächen ist in Form von Dienstbarkeiten nachzuweisen und spätestens vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan vorzulegen.

Die artgerechte Pflege und Unterhaltung erfolgen durch den landwirtschaftlichen Bewirtschafter.

¹³ LNUK NRW (2016) Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen-Feldlerche (*Alauda arvensis*) Artenschutzmaßnahmen. https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035#massn_3 (Abgerufen 27.01.26)

¹⁴ Brüggemann, T. (2009): Feldlerchenprojekt - 1000 Fenster für die Feldlerche. Natur in NRW 3 / 2009: 20-21.

¹⁵ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

4.2.2 A_{CEF} 1 – Anlage von Lerchenfenstern

Habitat-Erhalt im Geltungsbereich und Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs

Im Plangebiet wurden sieben Brutpaare der Feldlerche (*Alauda arvensis*) nachgewiesen. Wie dem Plan 1 zu entnehmen ist, liegen zwei dieser Brutreviere im Plangebiet in Grünland bzw. intensiv bewirtschaftetem Ackerland, das durch den Bebauungsplan unverändert bleibt. Dadurch bleiben diese beiden Feldlerchenreviere erhalten.

Das Revier einer weiteren Feldlerche wurde in der Nähe der Flurstücke (250/36) und (249/36) Flur 1 verortet. Diese Flächen werden durch die Umsetzung des Vorhabens aus der Nutzung genommen, und sollen als artenreiches Grünland entwickelt werden, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass das Revier dieses Brutpaares durch die Umsetzung des Bebauungsplans ebenfalls nicht beeinträchtigt wird. Abbildung 1 stellt die Anzahl und die räumliche Lage der verbleibenden Feldlerchenreviere sowie der Reviere dar, für die die Durchführung einer CEF-Maßnahme erforderlich ist.

Die Errichtung des Solarparks beeinträchtigt demnach vier Feldlerchenbrutpaare, die auf externen Flächen ausgeglichen werden sollen. Dabei ist zu beachten, dass die Ausgleichsflächen aufgrund der Ortstreue der Feldlerche nicht weiter als 2 km von dem Eingriffsort entfernt liegen sollen.¹³

Zur Bilanzierung des quantitativen Ausgleichs für die Feldlerche wird von einem externen Flächenbedarf von 2 ha Ackerfläche **pro Brutpaar** ausgegangen, auf der verteilt 10 Lerchenfenster mit jeweils 20 m² sowie Brachestreifen von 0,2 ha zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten angelegt werden.¹⁵

Feldlerchenfenster außerhalb des Geltungsbereichs (Quantifizierung)

Im Ergebnis sind außerhalb des Geltungsbereichs **für 4 Brutpaare** bei dem o.g. Ansatz auf einer Fläche von **8 ha insgesamt 40 Lerchenfenster je 20 m² sowie 0,8 ha Brachestreifen** im Umkreis von ca. 2 km um den Eingriffsort (siehe Abb. 2) entsprechend der arttypischen Ansprüche bis spätestens zum Beginn der auf die Baufeldvorbereitung / Planumsetzung folgenden Brutzeit – also dem 15. Mai – herzustellen bzw. aufzuwerten. Diese sind jährlich zwischen dem 15. März bis 15. August vom Aufwuchs durch Feldfrüchte freizuhalten.

Die Anlage der kleinen nicht eingesäten Lücken („Feldlerchenfenster“) hat durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, nicht durch Herbizideinsatz, in Wintergetreide (vorzugsweise Winterweizen, keine Wintergerste, Raps oder Mais) zu erfolgen.¹⁵

Die Brachestreifen sind durch Selbstbegrünung anzulegen. Für den Erhalt von Rohbodenstellen sind die Brachen je nach Vegetationsstruktur im mehrjährigen Rhythmus (alle 2–3 Jahre) im Herbst/ Winter umzubrechen, um den Pioniercharakter zu erhalten. Auf den Maßnahmeflächen sind Düngung, PSM-Einsatz sowie mechanische Unkrautbekämpfung nicht zulässig. Zudem ist eine Mahd oder Bodenbearbeitung sowie ein Walzen/ Striegeln im Frühjahr zu vermeiden.

Eine Rotation der Flächen ist möglich, sie kann nach mindestens 2 Jahren erfolgen. Bei einer streifigen Umsetzung der Maßnahme ist eine Länge von mindestens 100 m und eine Breite von mindestens 20 m vorgesehen.



Legende:



-  Planbedingt entfallende Felderchenreviere (Kompensationsbedarf)
-  Verbleibende Felderchenreviere

Abb. 1: Felderchenreviere im Geltungsbereich des Bebauungsplans – Erhalt und Verlust durch Planumsetzung

Zeitlicher Rahmen der externen Maßnahme

In verschiedenen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass Freiflächen-PVA von zahlreichen Vogelarten besiedelt werden und insbesondere typische Vogelarten der Agrarlandschaft von ihnen profitieren können, sofern innerhalb der Solarparks die Habitateignung entsprechend erhalten bleibt¹⁶. Von Freiflächen-PVA können somit potenziell auch positive Effekte auf bodenbrütende Arten ausgehen. Vor diesem Hintergrund wird folgende Regelung für die Umsetzung der externen CEF-Maßnahme getroffen:

Für die externe CEF-Maßnahme zugunsten der Feldlerche wird zunächst ein zeitlicher Rahmen von fünf Jahren festgelegt. Während dieses Zeitraums ist im Geltungsbereich ein Brutvogel-Monitoring gemäß den Vorgaben von Kapitel 4.2.1 durchzuführen. Wird im Rahmen dieses Monitorings ein Besatz mit Brutpaaren der Feldlerche in gleichem oder höherem Umfang als vor dem Eingriff im Geltungsbereich nachgewiesen, kann die oben beschriebene externe CEF-Maßnahme vorzeitig beendet werden. Können entsprechende Nachweise nicht oder nur anteilig erbracht werden, ist die Maßnahme in entsprechendem Umfang und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) fortzuführen.

¹⁶ Rosenthal et. al. (2024): Photovoltaik-Freiflächenanlagen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Agri-PV und Potenziale für eine naturverträgliche Gestaltung; Bundesamt für Naturschutz

Lage der Ausgleichsflächen:



Flurstücke für die Maßnahme (Gelb), Brachstreifen (Rosa); (Maßstab 1:10.000)

Abb. 2: Kennzeichnung der Flurstücke für die Maßnahme A_{CEF} 1 sowie der Brachstreifen

Die Abbildung 2 zeigt die vorgesehenen Flurstücke (10060, 10058, 10056, 10054, 10052, 10050, 10044, 10040, 10030, 40, 10024, 172/62, 171/61, 169/59; Flur 1, Gemarkung Hohenseeden) (Gelb) für die Umsetzung der Feldlerchenfenster sowie des Brachestreifens (Rosa). Die Fläche der unmittelbar einbezogenen Flurstücke umfasst ca. 7,6 ha. Die Flächen liegen jedoch vollständig innerhalb größerer zusammenhängender Ackerschläge mit einer Gesamtgröße von weit über 8 ha, sodass die Maßnahme in einem funktional ausreichend großen, offenen Landschaftsraum umgesetzt werden kann.

4.2.3 A_{CEF} 2 - Etablierung von Brachestreifen für die Wachtel

Im bau- und anlagebedingt betroffenen Vorhabensbereich wurden laut faunistischem Gutachten zwei Reviere der Wachtel im SO I und II festgestellt (siehe Plan 1). Mit der Umsetzung des Planvorhabens wird die Habitateignung der Reviere für die Wachtel dauerhaft eingeschränkt. Die Maßnahme soll sicherstellen, dass die Fortpflanzung der Wachtel weiterhin möglich ist und die ökologische Funktionalität erhalten bleibt.

Habitat-Erhalt und Aufwertung im Geltungsbereich

Wie dem Plan 1 zu entnehmen ist, liegen zwei Reviere von Brutpaaren der Wachtel (*Coturnix coturnix*) im bau- und anlagebedingt betroffenen Geltungsbereich.

Die Errichtung des Solarparks beeinträchtigt demnach zwei Brutpaare der Wachtel, deren Lebensräume erhalten werden sollen.

Ausgehend von den in der Praxis etablierten Maßnahmentypen für vergleichbare Bodenbrüter wird eine Analogisierung der Flächenempfehlung vorgenommen: **0,5 ha Brachestreifen pro Brutpaar**.

Der Verlust des Reviers, das im Bereich des SO III gelegen ist, soll über Ausgleichsflächen der Maßnahme A 2 auf einer Fläche von ca. 0,6 ha neu angelegter Brachefläche ausgeglichen werden.

Der Verlust des Reviers, welches im Bereich des SO I gelegen ist, soll über die Ausgleichsfläche A 3 auf einer Fläche von ca. 0,75 ha neu angelegter und weiter zu entwickelnder Brachefläche ausgeglichen werden.

Diese Maßnahme soll zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte der Wachtel sowie anderer Bodenbrüter beitragen.

Dem wird mit den Maßnahmen A 2 und A 3 im Geltungsbereich Rechnung getragen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. 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 (Kürzel A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt. Letzteres kann im Allgemeinen nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen.

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

Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion (Kürzel G / A) übernehmen zudem eine Ausgleichs- und Ersatzfunktion i.S.d. § 15 (2) BNatSchG. Aufgrund der zu erzielenden Aufwertung und Einbindung des Vorhabens in die Umgebung sowie Berücksichtigung der Wertpunkte in der Bilanzierung finden sie hier Berücksichtigung (siehe Kap. 4.4).

4.3.1 A 1 – Anlage artenreicher mehrjähriger Blühwiesen

Beschreibung der Maßnahme:

Zur Kompensation eines Teils der durch den Eingriff entstehenden negativen Umweltauswirkungen ist die Anlage und Entwicklung einer artenreichen, mehrjährigen Blühwiese im südlichen Bereich des Plangebiets vorgesehen. Ziel ist die Entwicklung eines artenreichen mesophilen Grünlands. Die Gesamtfläche umfasst ca. 2,7 ha.

Die Fläche wird aufgrund des unterschiedlichen Ausgangszustands in zwei Teilflächen unterteilt. Die Teilfläche A 1.1 soll wegen des bereits hohem Kräuter- bzw. Wildpflanzenanteils vorrangig durch angepasste Pflegeschnitte weiterentwickelt werden, während der weniger wertvolle Bereich A 1.2 durch die gezielte Einsaat einer artenreichen Wildpflanzenmischung aufzuwerten ist.

Zweck der Maßnahme:

Durch die Anlage und dauerhafte Pflege der Blühwiese sollen hochwertige Lebensräume für Insekten, Feldvögel und Kleinsäuger geschaffen und die lokale Biodiversität nachhaltig gefördert werden. Zudem soll das Nahrungsangebot für Feldlerche, Wachtel und nahrungssuchende Gebüschbrüter der Gehölzränder wie Stiglitz, Grünfink und Neuntöter erhöht werden. Gleichzeitig stärkt die Maßnahme den Biotopverbund und trägt zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Saatgut:

Für die Entwicklung der Blühwiese wird eine zertifizierte, artenreiche Wildpflanzenmischung regionaler Herkunft aus dem Produktionsraum „Nordostdeutsches Tiefland“ verwendet (Bezug z. B. über den Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanzenproduzenten e. V. oder regionale Lieferanten). Die Einsaat erfolgt flächendeckend auf den vorgesehenen Ausgleichsflächen.

Beschreibung der Durchführung (oder nach Herstellervorgaben):

- Bodenbearbeitung: Vor der Einsaat (August bis September) ist ein feinkrümeliges, gut rückverfestigtes Saatbett herzustellen, um optimale Bedingungen für die Keimung zu gewährleisten.
- Einsaat: Das Saatgut wird gleichmäßig ausgebracht und anschließend angewalzt, um einen optimalen Bodenschluss zu erreichen.
- Bei Bedarf ist in der frühen Entwicklungsphase (1.–2. Jahr) ein Schröpschnitt durchzuführen, insbesondere bei starkem Aufkommen von unerwünschten Beikräutern oder dominanten Gräsern. Der Schröpschnitt erfolgt auf einer Schnitthöhe von ca. 10–15 cm und dient der Reduzierung der Konkurrenzvegetation sowie der Förderung der Entwicklung der Zielarten. Der genaue Zeitpunkt richtet sich nach der Bestandsentwicklung. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen.

- Pflege: Die Flächen werden zweimal jährlich gemäht (1. Schnitt Ende Juni/ Anfang Juli, 2. Schnitt Ende August/ Mitte September) in einer Schnitthöhe von 10–15 cm. Das Mahdgut ist jeweils vollständig von der Fläche zu entfernen, um Nährstoffeinträge zu reduzieren und die Artenvielfalt zu fördern.

4.3.2 A 2 – Etablierung von Sukzessionsbrachen

Entlang der umlaufenden Wege, Säume und im Bereich des Verbindungswegs zwischen den Sondergebieten III und II sowie im Bereich der aufgrund des Horstschatzes (s. Kap. 4.1) freigehaltenen Fläche im Süden werden an dem dort verlaufenden Feldweg Randbereiche der Ackerflächen als Randstreifen dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und brachfallen gelassen. Die brachliegenden Randbereiche dienen der ökologischen Aufwertung des Plangebiets, fördern die Entwicklung standorttypischer Kraut- und Saumstrukturen und tragen zur Verbesserung der Habitatfunktionen für Insekten, Kleinsäuger, Reptilien und Bodenbrüter bei. Eine regelmäßige Bewirtschaftung oder Düngung findet nicht statt; Pflegeeingriffe erfolgen nur zur Erhaltung der naturschutzfachlich gewünschten Entwicklungsziele.

Pflege: Die Flächen werden einmal jährlich gemäht (Schnitt ab Ende Juli) in einer Schnitthöhe von 10-15 cm. Das Mahdgut ist jeweils vollständig von der Fläche zu entfernen, um Nährstoffeinträge zu reduzieren und die Artenvielfalt zu fördern.

4.3.3 A 3 – Etablierung eines naturnahen Gewässerrandstreifens

Entlang des südöstlich an das Plangebiet angrenzenden Lehmkuhlengrabens soll nordöstlich der L 54 ein naturnaher Gewässerrandstreifen von ca. 0,75 ha entwickelt werden. Die Entwicklungsfläche erstreckt sich einseitig auf der nördlichen Seite des Grabens über eine Breite von bis zu 20 m bis an den Zaun des geplanten SO I heran.

Im aktuellen Bestand verläuft entlang des Grabens ein ausgeprägtes Feuchtsaumbiotop mit Seggen (*Carex spec.*), Binsen (*Juncus spec.*), Gewöhnlichem Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Schilfrohr (*Phragmites australis*). Dieser Ufervegetationsstreifen soll deutlich erweitert und ökologisch aufgewertet werden.

Die Maßnahme umfasst die vollständige Extensivierung und die Überlassung der Fläche an die natürliche Sukzession. Land- und forstwirtschaftliche Nutzungen, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz und regelmäßige Mahd entfallen dauerhaft. Im Rahmen der Pflegemaßnahmen für die Ausgleichsmaßnahme A 4 (alle 5 Jahre) ist diese Fläche auf unerwünschten Gehölzaufwuchs zu kontrollieren und ggf. von diesem vollständig zu befreien um eine dauerhafte Offenhaltung der Maßnahmenfläche zu gewährleisten. Die jährliche Nutzung durch den Unterhaltungsverband zur Pflege und Unterhaltung des Grabens bleibt zulässig.

Eingriffe erfolgen ausschließlich im Rahmen der notwendigen Gewässerunterhaltung und werden auf das Mindestmaß reduziert. Langfristig soll ein strukturreicher, naturnaher Gewässerrandstreifen mit verbesserter Uferstabilität, erhöhter Habitatfunktion entstehen, der zur Verbesserung des Biotopverbundes – ökologischen Biotop-Verbundsystems beiträgt. Zudem ist davon auszugehen das sich der Stoffeintrag insbesondere von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Lehmkuhlegraben durch die Maßnahme deutlich reduziert und so auch zu einer ökologischen Aufwertung des Lehmkuhlengrabens beiträgt. Die vorhandenen Feuchtezeigerarten bleiben erhalten und sollen sich ungestört ausbreiten. Dadurch soll die Entwicklung eines naturnahen Übergangsbiotops aus Feucht- und Hochstaudenfluren gefördert werden.

4.3.4 A 4 – Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession

Zur Kompensation der durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Biotopverbunds sowie der Offenlandlebensräume wird die bestehende Gehölzstruktur, entlang der L54 im Bereich der vorhandenen Baumreihe und Strauchhecke räumlich erweitert.

Im Übergang zur Ackerfläche soll aus natürlichen Aufwüchsen eine standortgerechte Strauchhecke, die unter anderem Stieleiche (*Quercus robur*), Ulme (*Ulmus spec.*), Espe (*Populus tremula*) Schlehe (*Prunus spinosa*) und Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*) umfasst. Diese soll sich durch Sukzession auf einer Breite von 20 Metern von der Straße aus in nordöstlicher Richtung – einschließlich der bestehenden Gehölzstrukturen – weiterentwickeln.

Hierzu wird auf der an die Hecke angrenzenden Ackerfläche ein Entwicklungstreifen dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Die Fläche wird der natürlichen Sukzession überlassen und ermöglicht damit die Ausbildung einer breiteren, gestuften Heckenstruktur. Der Aufwuchs soll primär durch die Samenbank und die vegetative Ausbreitung der in der bestehenden Hecke vorkommenden Arten erfolgen.

Durch die sukzessive Entwicklung soll eine ökologisch hochwertige Hecke mit Kraut-, Strauch- und Baumschicht entstehen, die Lebensraum-, Nahrungs- und Deckungsfunktionen für zahlreiche Tierarten (u. a. Brutvögel, Insekten, Kleinsäuger) deutlich erhöht. Gleichzeitig verbessert sich die Funktion als Biotopverbundelement entlang der Landesstraße.

Pflegemaßnahmen beschränken sich auf das erforderliche Minimum (Lichttraumprofil, ungewollte Sukzession) und erfolgen abschnittsweise im Rahmen der naturschutzrechtlich zulässigen Zeiträume, um eine dauerhafte Struktur- und Artenvielfalt zu sichern. Eine Kontrolle der Maßnahme soll alle 5 Jahre erfolgen. Die Maßnahme soll langfristig zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes des Biotopverbundes und der Biodiversität dienen.

4.3.5 A 5 – Grabenbepflanzung mit Gehölzen

Die geplante Grabenbepflanzung mit heimischen Gehölzen in Kombination mit einem südlich vorgelagerten Sukzessionsstreifen dient der gezielten Stärkung des Biotopverbunds innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Obwohl die Maßnahme für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nicht zwingend erforderlich ist, wird sie umgesetzt, um über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus einen zusätzlichen ökologischen Mehrwert zu schaffen und die bestehende Landschaftsstruktur und Verbundstrukturen funktional aufzuwerten.

Lineare Gehölzstrukturen besitzen eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund, da sie als verbindende Landschaftselemente die Ausbreitung und Wanderbewegungen von Tier- und Pflanzenarten zwischen isolierten Lebensräumen ermöglichen. Gerade in der strukturarmen Agrarlandschaft übernehmen solche Strukturen eine zentrale Funktion als Leitlinien, Rückzugsräume und Trittsteinelemente im Verbundsystem. Zudem stellen lineare Gehölzstrukturen wichtige Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar und tragen wesentlich zur Biotopvernetzung bei.¹⁷

Vor diesem Hintergrund ist südlich des Lehmkuhlengrabens außerhalb des Geltungsbereichs eine abschnittsweise einseitige Gehölzbepflanzung mit standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten vorgesehen (siehe Abb. 3). Mit zunehmendem Aufwuchs der Gehölze entsteht eine strukturreiche Hecke, die als lineares Verbundelement wirkt und die Funktion des Lehmkuhlengrabens als Ausbreitungs- und Wanderkorridor stärken soll. Die Gehölzstruktur bietet Deckung sowie Brut-, Nahrungs- und Rückzugsräume für zahlreiche Tierarten, insbesondere für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Der vorgelagerte Sukzessionsstreifen ergänzt diese Funktion durch ein zusätzliches Nahrungsangebot für bestäubende Insekten und andere Invertebrata.

Die Maßnahme unterstützt darüber hinaus die Ziele des regionalplanerisch festgelegten Vorbehaltsgebietes für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems und trägt zur naturnahen Ausstattung der Kulturlandschaft mit naturraumtypischen Strukturelementen bei (REP MD 2025: Z 6.1.1-3). Durch die

¹⁷ Ullrich et. al. (2020): Biotopverbund in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit. – ANLiegen Natur 42(2): 5-14,

Verwendung au- und bruchwaldtypischer Gehölzarten wird zudem den Entwicklungszielen des Vorranggebietes für Natur und Landschaft „Bürgerholz bei Burg und Güsener Niederwald“ entsprochen.¹⁸ Darüber hinaus trägt die Maßnahme zur landschaftlichen Einbindung der Anlage und zur landschaftsästhetischen Aufwertung bei, indem ein wirksamer Sichtschutz zwischen den Sondergebieten und der Ortslage Hohenseeden geschaffen wird. Gleichzeitig verbessert die Bepflanzung die Funktion des Gewässerrandstreifens, da sie den Lehmkuhlengraben vor Stoffeinträgen wie Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln schützt.

Durch die südliche Anordnung der Gehölze wird der Graben beschattet, wodurch Verdunstung und Algenwachstum reduziert werden. Die Evapotranspiration der Bäume führt zudem zu einer Befeuchtung der Luft, zur Abkühlung des lokalen Mikroklimas sowie zur Bindung von CO₂. Auf einer Länge von ca. 667 m gepflanzt, leisten die Gehölze außerdem einen wichtigen Beitrag zum Bodenschutz, indem ihre Wurzelsysteme Erosion verhindern und die angrenzenden Ackerflächen sichern.¹⁹



(Maßstab 1:7.500)

Abb. 3: Übersichtsplan, Maßnahme A 5 Grabenbepflanzung mit Gehölzen

¹⁸ Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg (2025): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, Wirksam geworden am 15.07.2025

¹⁹ Umweltbundesamt (2021): Ämterübergreifende Arbeitsgruppe „Baumpflanzungen an Gewässern“ der Stadt Düsseldorf, verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen>. (aufgerufen am 26.08.2025)

Beschreibung der Durchführung:

Es erfolgt die Anpflanzung und Entwicklung einer naturnahen Baum- und Strauchhecke aus gebietseigenen Arten (Vorkommensgebiet 2: Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland) südlich entlang des Lehmkuhlgrabens, der an das Projektgebiet angrenzt. Die Pflanzung erfolgt auf folgenden Flurstücken: Flur 1: (20/2, 241/27, 10064, 44/6) Flur 2 (1/1, 2/3, 4/2) in der Gemarkung Hohenseeden
Es wird ein Pflanzabstand der Sträucher in einer Reihe von 1,5 m angestrebt.

Aufbau der Hecke (von Nord nach Süd):

- Lehmkuhlengraben
- Hohe Strauchschicht (2,5 m)
- Mittlere Strauchschicht (2,5 m):
- Übergangsschicht (2 m): Niedrige Sträucher
- Sukzessionsstreifen (3 m): Kräuter und Stauden
- Ackerfläche

Die Pflanzung ist auf Grundlage einer qualifizierten Freianlagenplanung herzustellen. Eine fachgerechte Bodenvorbereitung und Pflanzung gem. DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) ist anzuwenden.

Tab. 4: Pflanzliste ²⁰

Pflanzqualität:

Bäume: 2 x v. Hei, 150 – 180

Sträucher: v. Str. 4 Triebe, 60 – 100

Deutscher Name	Artnamen
Hohe und mittlere Baumschicht	
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Grauerle	<i>Alnus incana</i>
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Strauchschicht	
Echter Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schwarze Johannesbeere	<i>Ribes nigrum</i>

Die Pflege und Unterhaltung der Heckenpflanzung erfolgt nach den Grundsätzen der FLL-Leitlinie für funktionsgerechte Gehölzpflanzungen (2. Ausgabe 1999) sowie unter Beachtung der anerkannten DIN-Normen zur Vegetationstechnik im Landschaftsbau (insbesondere DIN 18915:2018, **DIN 18916:2016**, **DIN 18919:2016**). Zusätzlich sind die einschlägigen Vorgaben der aktuellen ZTV La-StB 05 zu berücksichtigen. Zudem sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, insbesondere der zeitlichen Beschränkung von Schnittmaßnahmen an Hecken und Gehölzen zu beachten.

²⁰ Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt. (2020, 2. März). *Runderlass zur Organisations- und Zuständigkeitsstruktur bei der Verwendung gebietseigener Gehölze in Sachsen-Anhalt*. https://llq.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dokumente/04_themen/gartenbau/gebietseigene_gehoelze/runderlass_gebietseigene-gehoelze.pdf

Anlage des vorgelagerten Sukzessionsstreifens:

Für die Anlage des Sukzessionsstreifens wird auf einem 3 m breiten, der Heckenbepflanzung vorgelagerten Streifen eine Entwicklung der Vegetation durch natürliche Sukzession angestrebt.

Die Fläche wird zweimal jährlich gemäht (1. Schnitt Ende Juni/ Anfang Juli, 2. Schnitt Ende August/ Mitte September) in einer Schnitthöhe von 10–15 cm. Das Mahdgut ist jeweils vollständig von der Fläche zu entfernen, um Nährstoffeinträge zu reduzieren und die Artenvielfalt zu fördern.

Der Sukzessionsstreifen übernimmt eine ökologische Pufferfunktion gegenüber der angrenzenden Ackernutzung, reduziert Nährstoff- und Stoffeinträge in die Hecke und wertet die Maßnahme als gestufte Saumstruktur ökologisch auf.

Bewertung im Rahmen der Bilanzierung:

Durch die Mahd und die damit verbundene Aushagerung der geplanten Saumstruktur soll mit der Zeit ein artenreicher Blühstreifen entstehen der mesophilem Grünland entspricht. In der Bilanzierung wird für den vorgelagerten Sukzessionsstreifen nicht der volle Planwert (16 Wertpunkte für mesophiles Grünland) angesetzt.

Aufgrund zu erwartender Tritt- und möglichen Befahrungsschäden ausgehend von der angrenzenden Ackernutzung wird ein Abschlag von 4 Wertpunkten vorgenommen.

Die Bewertung erfolgt daher mit 12 Wertpunkten (siehe Anlage 1).

Im Folgenden ist die zu diesem Kapitel gehörende Formulierung aus dem Hinweisteil aufgeführt:

- Südlich des Lehmkuhlengrabens ist außerhalb des Geltungsbereichs auf den Flurstücken 20/2, 241/27, 10064 und 44/6 der Flur 1 und den Flurstücken 1/1, 2/3 und 4/2 der Flur 2 in der Gemarkung Hohenseeden auf einer Gesamtfläche von ca. 0,66 ha eine einseitige Grabenbepflanzung mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Grabenbepflanzung mit Gehölzen sind mindestens dreireihig versetzt mit einer Breite von bis zu 7,00 m und einem südlich vorgelagerten 3,00 m breiten Sukzessionsstreifen anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen Reihen sowie den Pflanzen einer Reihe beträgt 1,50 m. Arten und Qualitäten sind der Pflanzliste der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen.
- Ausführung, Pflege und Unterhaltung erfolgen auf Grundlage einer qualifizierten Freianlagenplanung.
- Die Pflege des Sukzessionsstreifens umfasst zwei Mahden pro Jahr Ende Juni/Anfang Juli und Ende August/Mitte September) bei einer Schnitthöhe von 10–15 cm. Das Mahdgut ist vollständig zu entfernen.

4.4 Gestaltungsmaßnahmen mit Ausgleichsfunktion

G / A 1 Extensives Grünland

Innerhalb der SO I-III sind die Flächen unter und zwischen den Modulen als extensive Grünflächen zu entwickeln. Hierzu ist ein extensives Nutzungs- bzw. Pflegeregime mit dem Ausschluss von Pflanzenschutzmitteln und mineralischer Düngung umzusetzen. Ziel ist die Entwicklung eines extensiv genutzten, arten- und blütenreichen Grünlands.

Die Maßnahme dient neben der landschaftsökologischen Gestaltung der Sondergebiete zugleich der naturschutzfachlichen Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets. Die Entwicklung des extensiven Grünlands übernimmt somit eine Ausgleichsfunktion im Sinne der Eingriffsregelung.

Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt auf den nicht überbauten Teilflächen die Einsaat einer zertifizierten, artenreichen Wildpflanzenmischung regionaler Herkunft aus dem Produktionsraum „Nordostdeutsches Tiefland“. Es ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden (z. B. Bezug über den Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanzenproduzenten e. V. oder vergleichbare regionale Anbieter). Die Zusammensetzung der Saatgutmischung orientiert sich an den standörtlichen Gegebenheiten sowie an der Verfügbarkeit geeigneter Arten aus dem definierten Ursprungsgebiet. Die Einsaat erfolgt mit einer artenreichen Saatgutmischung, die sich an der in Tabelle 5 dargestellten Artenzusammensetzung orientiert.

Sofern einzelne Arten nachweislich nicht in ausreichender Menge aus dem Produktionsraum „Nordostdeutsches Tiefland“ verfügbar sind, kann nach fachlicher Prüfung auf geeignetes Saatgut aus benachbarten Ursprungsgebieten zurückgegriffen werden. Dies erfolgt ausschließlich in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB).

Ergänzend kann an geeigneten Standorten eine Mahdgutübertragung von artenreichen Beständen, beispielsweise von der Maßnahmenfläche A1.1, erfolgen.

Die durch die Maßnahme erzielte ökologische Aufwertung wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt und trägt zur Kompensation der durch die Planung verursachten Eingriffe bei. Der Zielzustand wird voraussichtlich innerhalb von 5 – 10 Jahren erreicht.

Tab. 5: Artenzusammensetzung der geplanten Saatgutmischung

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Anteil (%)
Kräuter			
1	<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe	2,1
2	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	8,35
3	<i>Barbarea vulgaris</i>	Echtes Barbarakraut	0,56
4	<i>Betonica officinalis</i>	Heilziest	0,77
5	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	0,63
6	<i>Centaurea jacea</i> agg.	Wiesen-Flockenblume	1,47
7	<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost	0,28
8	<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	0,63
9	<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	0,21
10	<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	0,25
11	<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	0,35
12	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,64
13	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite	2,8
14	<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	0,16
15	<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschotenklee	0,84
16	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	1,05
17	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	1,12
18	<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	1,22
19	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1,12
20	<i>Scorzonerooides autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	0,16
21	<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	0,52
22	<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	0,63
23	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	0,17
Zwischensumme Kräuter:			27,03
Gräser			
24	<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	0,88
25	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	6,3
26	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	18,85
27	<i>Bromus hordeaceus</i> s.str.	Weiche Trespel	9,77
28	<i>Dactylis glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	7
29	<i>Festuca rubra</i> agg.	Horst-Rotschwengel	13,95
30	<i>Festuca brevipila</i>	Raublättriger Schwengel	14,65
31	<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Rispengras	1,57
Zwischensumme Gräser:			72,97
Summe:			100

Durchführung der Ansaat:

- Bodenbearbeitung: Vor der Einsaat (August bis September) ist ein feinkrümeliges, gut rückverfestigtes Saatbett herzustellen, um optimale Bedingungen für die Keimung zu gewährleisten.
- Einsaat: Das Saatgut wird gleichmäßig ausgebracht und anschließend angewalzt, um einen optimalen Bodenschluss zu erreichen.

Pflege:

Im Ansaatjahr ist bei Bedarf in der frühen Entwicklungsphase ein Schröpfschnitt zur Reduzierung der Konkurrenzvegetation durchzuführen.

Das Grünland ist zweimal im Jahr auf einer Höhe von ca. 15 cm zu mähen. Um eine Abmagerung des Standortes zu initiieren, ist das Schnittgut in jedem Fall nach der Mahd abzuräumen. Dies ist im Rahmen der konkreten Planung besonders herauszustellen, da es sich bei dem Standort gegenwärtig um eine konventionelle Ackerfläche handelt.

Vor der ersten Mahd erfolgt eine visuelle Kontrolle der Flächen auf Hinweise bodenbrütender Vogelarten. Der erste Schnitt ist zum Schutz möglicher Bodenbrüter frühestens ab dem 15. Juli unter Berücksichtigung der Brut- und Aufzuchtzeiten bodenbrütender Vogelarten durchzuführen. Ein zweiter Schnitt ist ab Ende September zu verrichten. Die Mahden innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen zeitlich gestaffelt. Zwischen den Mahdterminen der Maßnahmenflächen A 1, A 2 und G / A 1 liegt jeweils ein Abstand von ca. 2 Wochen, um eine abschnittsweise Mahd mit verbleibenden Mähinseln sicherzustellen und potentielle Beeinträchtigungen von bodenbrütenden Vögeln im Geltungsbereich zu minimieren.

Durch abschnittsweises Mähen und das Belassen von Mähinseln wird die Entwicklung einzelner Mosaik innerhalb der Maßnahmenfläche begünstigt. Damit geht ebenfalls eine erhöhte Lebensraumqualität durch die dauerhafte Bereitstellung von Deckung und Nahrungsquellen einher.

Sollte ein massiger Bewuchs schnellwüchsiger Unkräuter erfolgen, ist eine frühere Mahd ausnahmsweise und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Monitoring:

Zur Bewertung der ökologischen Wirksamkeit der Maßnahme und zur Ableitung ggf. erforderlicher adaptiver Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. ergänzende Ansaaten, Anpassung des Mahdregimes) wird ein floristisches Monitoring des extensiven Grünlands durchgeführt.

Die Erfassung erfolgt auf ausgewählten, repräsentativen Referenzflächen innerhalb der Sondergebiete, nicht flächendeckend. Hierzu sind im 1., 3., 5. und 10. Jahr nach Fertigstellung der Vegetationsflächen Vegetationsaufnahmen nach anerkannten fachlichen Standards vorzunehmen. Die Kartierungen sind durch fachlich qualifizierte Personen (z. B. Biologen/Landschaftsökologen mit nachgewiesener Erfahrung in der Vegetationskunde) durchzuführen.

Die Monitoringberichte sind der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorzulegen. Sollten die Monitoring-Ergebnisse Abweichungen vom angestrebten Zielzustand erkennen lassen, sind geeignete Nachsteuerungsmaßnahmen umzusetzen.

Das Umweltbundesamt äußert sich zum Potenzial von Photovoltaikanlagen:

„Die Umwidmung von intensiv genutzten Ackerflächen in Grünland kann aus naturschutzfachlicher Sicht einen Gewinn für den Naturhaushalt und die Biodiversität zur Folge haben“²¹.

Es wird weiter ausgeführt, [j]e nach Ausgangssituation vor Bau der Anlage können die Flächen im Anlagebereich derart gestaltet werden, dass sie Funktion für den Naturhaushalt weiterhin übernehmen können [und] ggf. sogar positive Auswirkungen im Vergleich zum Ausgangszustand konstatiert werden können. In diesem Zusammenhang sind vor allem Vorteile für die Biodiversität in intensiv genutzten Agrarlandschaften zu nennen“²².

Durch die Maßnahme G / A 1 wird angestrebt, sowohl die florale als auch die faunistische Biodiversität auf den ausgewiesenen Flächen gegenüber dem Ausgangszustand zu verbessern. Die Erhöhung des Blühangebots sowie die Förderung einer struktureicheren Biotopausprägung tragen zur Aufwertung verschiedener Lebensraumfunktionen bei, unter anderem für Wirbellose, kleinere bodengebundene Säugetiere sowie die Avifauna. Damit leistet die geplante extensive Grünlandnutzung auf einer ehemals intensiv bewirtschafteten Ackerfläche einen Beitrag zur Ausschöpfung des naturschutzfachlichen Potenzials, das Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten können.

Gleichzeitig übernimmt die Maßnahme eine interne Ausgleichsfunktion innerhalb der Sondergebiete und trägt zur naturschutzfachlichen Kompensation der mit der Planung verbundenen Eingriffe bei.

²¹ Umweltbundesamt (2022): Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen. Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung, S. 40.

²² Umweltbundesamt (2022): Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen. Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung, S. 55.

4.5 Maßnahmen und Flächensicherung

4.5.1 Maßnahmenübersicht

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen, unter Angabe von Art und Umfang, zusammengestellt.

Tab. 6: Übersicht zu den Maßnahmen

B - Boden / Fläche L - Landschaftsbild / Erholung K - Klima / Luft
W - Wasser F - Arten und Biotope (Flora / Fauna) n. q. - nicht quantifizierbar

Maßnahmen der EAB		Begünstigtes Schutzgut	Umfang
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
V 1	Bodenschutzmaßnahmen (B 1 – B 3)	B	n. q.
V 2	Schutz von Gehölzen	F, K, L	Bäume 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 Ausnahmege- nehmigung
V 5	Bodennahe Offenhaltung der Einzäunung	F	Einfriedung der Sondergebietsflächen
V 6	Ökologische Baubegleitung	F	Baufeldfreimachung und Bauzeit
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen			
ACEF 1	Freihalten von Lerchenfenstern	F	Verteilt auf einer Fläche von 8 ha: 40 Lerchenfenster je 20 m ² und Brachstreifen mit einer Fläche von insgesamt 0,8 ha, außerhalb des GB
ACEF 2	Etablierung von Brachstreifen für die Wachtel	F	i.V.m; A 2 und A 3, ca. 1,35 ha im GB
Ausgleichsmaßnahmen			
A 1	Anlage artenreicher mehrjähriger Blühwiesen	B, L, K, F	2,7 ha, im GB
A 2	Etablierung von Sukzessionsbrachen	B, L, K, F	1,7 ha, im GB
A 3	Etablierung eines naturnahen Gewässer- randstreifens	B, L, K, W, F	0,7 ha, im GB
A 4	Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession	B, L, K, F	0,6 ha, im GB
A 5	Grabenbepflanzung mit Gehölzen	B, L, K, W, F	0,6 ha, außerhalb des GB
Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion			
G / A 1	Extensives Grünland	B, F, K, L	Im Bereich der Sondergebiete

4.5.2 Flächensicherung

Im Plangebiet erfolgt die planungsrechtliche Sicherung der vorgesehenen Flächen über die Festsetzungen des Bebauungsplans. Dadurch werden die erforderlichen Nutzungen und Flächenbindungen verbindlich geregelt und langfristig gesichert.

Außerhalb des Plangebiets erfolgt die Sicherung der benötigten Flächen über privatrechtliche Vereinbarungen. Hierzu zählen insbesondere entsprechende Verträge sowie die Eintragung von Dienstbarkeiten, durch die die erforderlichen Nutzungen und Zugriffsrechte dauerhaft gewährleistet werden, in das Grundbuch.

4.6 Zusammenfassung

Der Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Hohenseeden Nord“ ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung werden die Anforderungen des Vermeidungsgebotes erfüllt. Bei Bauarbeiten sind die ausführenden Firmen nachweislich über die festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ist in der Anlage 1 dargestellt. In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde innerhalb des Plangebiets ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 538.152 Wertpunkten ermittelt, d.h. es müssen keine weiteren Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen erbracht werden. Diese werden dem gemeindlichen Ökokonto zugeschrieben.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergibt sich jedoch mit der Ausführung des Planvorhabens eine Betroffenheit der lokalen Bodenbrüterpopulation. Aus diesem Grund sollen innerhalb des Plangebietes Extensiv bewirtschaftete Blüh- und Brachstreifen entwickelt werden, im Umkreis des Plangebietes Lerchenfenstern als Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme in geeigneten Ackerkulturen angelegt werden und innerhalb des Sondergebiets II eine Fläche als extensive Grünlandfläche zwischen den Modulen freigehalten werden. Zudem wurde eine Offenhaltung zwischen den Sondergebieten II und III mit potentieller Verbund- bzw. Korridorfunktion, sowie eine Weiterentwicklung der Biotopstrukturen des Lehmkuhlengrabens festgesetzt und so ein Beitrag zum lokalen Biotopverbund geleistet.

Mit der Umsetzung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen können die mit der Umsetzung der Planinhalte des Bebauungsplans zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Es verbleiben keine unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen

Rechtsgrundlage: Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)
gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MLU vom 12.03.2009

Biotoptyp Bewertungsmodell		Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code	Bezeichnung		vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Bestand - vorhandene Biotope im Geltungsbereich						
XYK	Reinbestand Kiefer	10	5.638		56.380	
XIA	Mischbestand Eiche-Ahorn	23	12		276	
XRK	Mischbestand Robinie-Kiefer	14	0		0	
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	16	2.387		38.192	
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	18	1.339		24.102	
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	181		3.620	
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation	10	1.137		11.370	
GFD	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	28	2.469		69.132	
GIA	Grünland Ost: Intensivgrünland (Kräuteranteil < 20%)	12	34.524	¹⁾	414.288	
GMA	Grünland Mitte: mesophiles Grünland (Kräuteranteil > 50%)	18	13.803		248.454	
GMA	Grünland West: mesophiles Grünland (Kräuteranteil < 50%)	16	32.632	¹⁾	522.112	
AIY	Sonstiger intensiv genutzter Acker	5	218.752		1.093.760	
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand	10	3.461		34.610	
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	2.394		33.516	
VHC	Stauanlage/ Staudamm/ Wehr	0	46		0	
VWA	Unbefestigter Weg	6	3.440		20.640	
VWD	Fuß-/Radweg (versiegelt)	0	789		0	
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	0	2.483		0	
Gesamtsumme Bestand			325.487		2.570.452	

Biototyp Bewertungsmodell		Anteil in %	Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code	Bezeichnung			vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Planung - Biotope im Geltungsbereich nach Umsetzung des Bebauungsplans							
SO Sondergebiet I Zweckbestimmung 'Photovoltaik' (GRZ = 0,6)		Anteil in %		SO in m²		137.563	
BIY	Versiegelung durch Verankerung und Befestigung	5	0		6.878		0
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke)	5	3		6.878		20.634
GMA	mesophiles Grünland, von Modulen überschirmt (50%)	50	6	3)	68.782		412.689
GMA	mesophiles Grünland, zwischen den Solarpanelen, nicht beschattet (Draufsicht) (40%)	40	12	3)	55.025		660.302
Zwischensumme Bauflächen (100%)					137.563		1.093.626
SO Sondergebiet II Zweckbestimmung 'Photovoltaik' (GRZ = 0,6)		Anteil in %		SO in m²		36.568	
BIY	Versiegelung durch Verankerung und Befestigung	5	0		1.828		0
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke)	5	3		1.828		5.485
GMA	mesophiles Grünland, von Modulen überschirmt (50%)	50	6	3)	18.284		109.704
GMA	mesophiles Grünland, zwischen den Solarpanelen, nicht beschattet (Draufsicht) (40%)	40	12	3)	14.627		175.526
Zwischensumme Bauflächen (100%)					36.568		290.716
SO Sondergebiet III Zweckbestimmung 'Photovoltaik' (GRZ = 0,6)		Anteil in %		SO in m²		64.020	
BIY	Versiegelung durch Verankerung und Befestigung	5	0		3.201		0
VWB	Befestigter Weg (mit wassergebundener Decke)	5	3		3.201		9.603
GMA	mesophiles Grünland, von Modulen überschirmt (50%)	50	6	3)	32.010		192.060
GMA	mesophiles Grünland, zwischen den Solarpanelen, nicht beschattet (Draufsicht) (40%)	40	12	3)	25.609		307.308
Zwischensumme Bauflächen (100%)					64.021		508.971
Gesamtsumme Baufläche (100%)					238.152		1.893.312

Biotoptyp Bewertungsmodell		Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code	Bezeichnung		vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Grünflächen			Grünfläche in m²			
A 1 - Anlage einer artenreichen mehrjährigen Blühwiese						
GMA	A 1.1 mesophiles Grünland	16		17.005		272.077
GMA	A 1.2 mesophiles Grünland	16		10.453		167.248
Zwischensumme Ausgleichsfläche A1				27.458		439.325
A 2 - Etablierung von Sukzessionsbrachen						
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	13		17.128		222.664
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (Bahndamm)	20	2)	181		3.620
Zwischensumme Ausgleichsfläche A2				17.309		226.284
A 3 - Etablierung eines naturnahen Gewässerrandstreifens						
GFD	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	28	2)	2.469		69.132
GFD	Seggen-, binsen-, oder hochstaudenreiche Nasswiese	25		5.130		128.261
Zwischensumme Ausgleichsfläche A3				7.599		197.393
A 4 - Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession						
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (nördl. L 54)	16	2)	1.514		24.217
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (nördl. L 54)	18	2)	1.339		24.102
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	14		3.442		48.195
Zwischensumme Ausgleichsfläche A4				6.295		96.514
sonstige Grünflächen, privat (ohne Maßnahmen)						
URA	Ruderalflur, gebildet aus ausdauernden Arten	13		4807		62.487
URA	Ruderalflur, gebildet aus ausdauernden Arten	14	2)	918		12.852
Zwischensumme sonstige Grünflächen, privat (ohne Maßnahmen)				5.725		75.339
Gesamtsumme Grünflächen				64.386		1.034.855
Waldflächen						
XYK	Reinbestand Kiefer	10	2)	5.236		52.357
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand (vorgelagerte Saumstruktur)	10	2)	1.018		10.180
Gesamtsumme Waldflächen				6.254		62.537
Wasserflächen						
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation	10	2)	1.137		11.370
Gesamtsumme Wasserflächen				1.137		11.370

Biotoptyp Bewertungsmodell		Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code	Bezeichnung		vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Verkehrsflächen						
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen) Verbindungsweg "Erschließung SO III"					
VWB	Verbindungsweg "Erschließung SO III", davon 50 v.H. (Versiegelungsgrad 50%)	3		723		2.168
URA	Verbindungsweg "Erschließung SO III", davon 50 v.H. (Randstreifen, Brache)	13		723		9.397
Zwischensumme Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen) Verbindungsweg "Erschließung SO III"				1.446		11.565
VWA	Wirtschaftsweg: Unbefestigter Weg, Nördlich am Waldrand (mit Begleitgrün)					
VWA	Wirtschaftsweg: Unbefestigter Weg	6		3.890		23.339
XIA	Mischbestand Eiche-Ahorn	23	2)	12		276
UDB	Landreitgras-Dominanzbestand (Begleitgrün zu VWA)	10	2)	3.253		32.530
Zwischensumme Wirtschaftsweg: Unbefestigter Weg, Nördlich am Waldrand (mit Begleitgrün)				7.155		56.145
VSB	Verkehrsfläche, Ein-, bis zweispurige Straße (versiegelt) öffentlich					
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	0	2)	2.958		0
URA	Ruderalflur, gebildet aus ausdauernden Arten (Straßenbegleitgrün)	14	2)	2.773		38.819
Zwischensumme Verkehrsfläche, Ein-, bis zweispurige Straße (versiegelt) öffentlich				5.730		38.819
Sonstige Verkehrsflächen						
VVD	Fuß-/Radweg (versiegelt)	0	2)	977		0
VHC	Stauanlage/ Staudamm/ Wehr	0	2)	46		0
VWB	Zufahrten (Versiegelungsgrad 60%)	0		203		0
Zwischensumme sonstige Verkehrsflächen				1.226		0
Gesamtsumme Verkehrsflächen				15.557		106.529
Zwischensumme Planung				325.486		3.108.604

Bilanz (im Geltungsbereich)						
			Flächenanteil (m²)		Biotopwert (Summe)	
			vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Summe			325.487	325.486	2.570.452	3.108.604
Differenz zw. Biotop- und Planwert:						538.152

Externe Kompensationsmaßnahmen							
Biotoptyp Bewertungsmodell			Biotopwert / Planwert	Flächenanteil (m²)		Wertpunkte	
Code	Bezeichnung			vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Ausgleichsmaßnahme A5 - Grabenbepflanzung mit Gehölzen							
Bestand - vorhandene Biotope vor Ausgleich oder Ersatz							
GIA	Intensivgrünland		10	6.670		66.700	
Zwischensumme Bestand				6.670		66.700	
Planung - Biotope nach Umsetzung der Ausgleichs oder Ersatzmaßnahmen							
HHB	Strauch- Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten		16		4.669		74.704
GMA	Mesophiles Grünland		12		2.001		24.012
Zwischensumme Planung					6.670		98.716
Wertpunkte Gewinn (A5)							32.016

Bilanz (externer Ausgleich)							
				Flächenanteil (m²)		Biotopwert (Summe)	
				vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Summe				6.670	6.670	66.700	98.716
Differenz zw. Biotop- und Planwert:							32.016

Bilanz (Gesamt)							
				Flächenanteil (m²)		Biotopwert (Summe)	
				vor Eingriff	nach Eingriff	vor Eingriff	nach Eingriff
Bilanz im Geltungsbereich				325.487	325.486	2.570.452	3.108.604
Differenz zw. Biotop- und Planwert:							538.152
Externe Kompensationsmaßnahmen							
	A5 - Grabenbepflanzung mit Gehölzen			6.670	6.670	66.700	98.716
Differenz zw. Biotop- und Planwert:							32.016
Summe						2.637.152	3.207.320
Differenz zw. Biotop- und Planwert:							570.168

positiver Wert = Kompensationsüberschuss

negativer Wert = Kompensationsbedarf

- 1) Die Wertpunkte dieser Biotope weichen aufgrund ihrer Ausprägung (Kräuteranteil) von dem eigentlichen Biotopwert ab (siehe EAB S.6 ff.)
- 2) Bestandswert = Planwert, da keine Veränderung der Biotoptyps durch den Vollzug des Bebauungsplans
- 3) Berechnung anhand der geplanten Solarmodule

					1. Jahr												2. Jahr												Monitoring
Bauausführung	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Baurecht (B-Plan)	■																												
Baumaßnahme																													
Baufeldfreimachung und Gehölzrückschnitt		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Bauarbeiten innerhalb der 300 m - Horstschutzzonen zulässig		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Vermeidungsmaßnahmen	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
V 2 - Schutz von Gehölzen		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
V 3 - Kontrolle auf das Vorkommen [...] geschützter Arten		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
V 4 - Bauzeitenregelung (zulässige Bauzeit ohne Ausnahmegenehmigung)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
V 6 - Ökologische Baubegleitung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Vögel																													
A _{CEF} 1 - Anlegen von Lerchenfenstern, außerhalb GB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													1., 3. und 5. Entwicklungsjahr
A _{CEF} 2 - Etablierung von Brachstreifen, für die Wachtel, innerhalb des GB in Verbindung mit der Maßnahme A 3 und A 2					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
Ausgleichsmaßnahmen	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Pflanzmaßnahmen																													
A 1 - Anlage artenreicher mehrjähriger Blühwiesen		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A 2 - Etablierung von Sukzessionsbrachen		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A 3 -Etablierung eines naturnahen Gewässerrandstreifens		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A 4 - Erweiterung der Strauchhecke durch Sukzession		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
A 5 - Grabenbepflanzung mit Gehölzen		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1 + 2 Jahre)
G 1 - Extensives Grünland		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1., 3., 5. und 10. Entwicklungsjahr

Mahdtermine: **A** = Anfang des Monats **M** = Mitte des Monats **E** = Ende des Monats