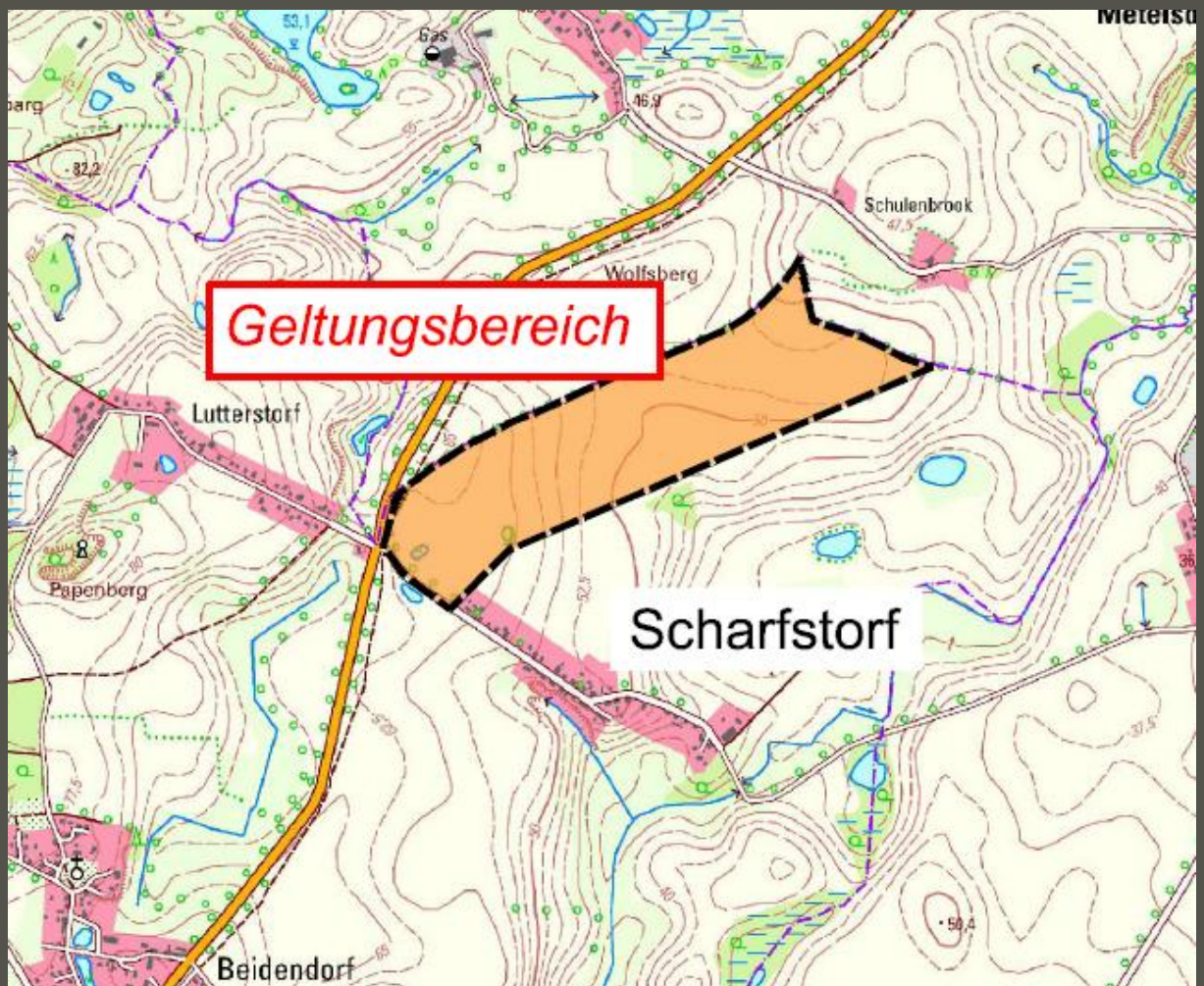


Gemeinde Bobitz

Bebauungsplan Nr. 17 „Agri-PV Scharfstorf“



Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung
April 2026

-Entwurf-

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sachverhalt	3
2. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	4
2.1 Landschaftsbildbeeinträchtigung	4
2.2 Biotopverlust	5
3. Mögliche Kompensationsmaßnahmen	7
4. Quellen	12

1. Sachverhalt

Die Gemeinde Bobitz hat in ihrer Sitzung vom 17.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 17 „Agri- PV Scharfstorf“, zur Schaffung von Bau-recht für die Errichtung einer Agri-PV-Anlage, beschlossen. Der etwa 41,6 ha große Plangeltungsbereich befindet sich nördlich der Ortschaft Scharfstorf am nordöstlichen Rand des Gemeindegebiets im Landkreis Nordwestmecklenburg, auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (Flst. 219, Flur 1, Gemarkung Scharfstorf).

Die geplante Agri-PV-Anlage wird nach DIN SPEC 91434 der Kategorie 1 als kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche, mit landwirtschaftlicher Produktion als Hauptnutzung und Stromproduktion als Sekundärnutzung, errichtet (DIN SPEC 91434 2021). Eine Agri-PV-Anlage nach Kategorie 1 ist durch die Aufständigung der Module mit lichter Höhe von mindestens 2,10 m gekennzeichnet. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt demnach sowohl unter den Modultischen als auch zwischen den Modulreihen erhalten.

Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, welcher durch die Installation der elektrischen und technischen Komponenten des Agri-PV-Systems (z. B. Fundamente, Stützen) sowie neugeschaffener, nichtlandwirtschaftlich nutzbarer, PV-spezifischer Zuwegungen entsteht, darf maximal 10 % der Gesamtprojektfläche betragen. Als Flächenverlust gilt die landwirtschaftlich nicht mehr nutzbare Fläche, also der Bereich der Agri-PV-Anlage, der nicht für die Bewirtschaftung zur Verfügung steht.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nach § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes ist der Verursacher verpflichtet, diese auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Zur Ermittlung der Biotopbeseitigungen und -veränderungen wird auf Basis einer Biotoptypenkartierung gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotopen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (LUNG 2013) die Lage der Biotope mit dem geplanten Vorhaben sowie den vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen abgeglichen. Der in Anlage 6 genannte abschließende Katalog an Kompensationsmaßnahmen ist anzuwenden (LUNG M-V 2018). Der Kauf von Ökopunkten einer geeigneten Ökokontomaßnahme in der betreffenden Landschaftszone ist ebenfalls möglich.

Die Fläche wird weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt (90 %), sodass die Errichtung der PV-Anlage für die überspannten Flächen ohne direkten Eingriff in den Boden stattfindet und damit keine Änderung des Biotoptyps erfolgt. Aufgrund der technischen Überformung der Landschaft, in Abhängigkeit von der Höhe (4,20 m) sowie Belegungsdichten der Module (GRZ 0,4), entstehen jedoch regelmäßig erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

2. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ermittelt den erforderlichen Kompensationsbedarf auf Grundlage des Erlasses des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Agri-Photovoltaikanlagen (MKLLU MV 2025) sowie der Hinweise zur Eingriffsregelung für Biotopverluste (LUNG M-V 2018).

2.1 Landschaftsbildbeeinträchtigung

Die Bilanzierung erfolgt nach der folgenden Formel:

$$\text{EFÄ} = \text{BF} \times (\text{ÜD} + \text{HF}) \times \text{LF}$$

Der Geltungsbereich des Vorhabens hat eine Fläche von insgesamt 416.221 m². Die Bezugsfläche (BF) bildet die gesamte mit Modulen überbaute Fläche einschließlich der Zwischenmodulflächen und weiterer eingezäunter Flächen. Die eingezäunte Fläche hat eine Größe von insgesamt 400.195 m².

$$\text{BF} = 400.195 \text{ m}^2$$

Da die Agri-PV-Anlage im Rahmen eines Bebauungsplans vorbereitet wird, ist für die Überbauungsdichte (ÜD) die maximale Grundflächenzahl anzusetzen. Die Grundflächenzahl ist im Bebauungsplan mit 0,4 festgesetzt.

$$\text{ÜD} = 0,4$$

Die Höhe baulicher Anlagen ist im Bebauungsplan mit 4,20 m festgesetzt. Damit liegt die Gesamthöhe über 4 m, sodass der Höhenfaktor (HF) 0,2 beträgt (s. Tab 1).

Tabelle 1: Ermittlung des Höhenfaktor (HF)

Gesamthöhe	Höhenfaktor
Weniger als 4 m	0
4 bis < 10 m	0,2
Über 10 m	0,5

Der Landschaftsfaktor (LF) dient zur Beurteilung der technischen Überprägung der Landschaft. Dieser wird aus dem Wert des betroffenen Landschaftsbildraums, des unzerschnittenen landschaftlichen Freiraums sowie der Lage innerhalb jener Schutzgebietskategorien, für die das Landschaftsbild eine besondere Bedeutung hat, ermittelt (s. Tab. 2). Dabei kommt die höchste Einstufung in der Bilanzierung

zum Tragen. Liegt der Vorhabenbereich auf der Grenze mehrerer Räume gilt jener mit dem höchsten flächigen Anteil.

Die Bauflächen liegen vollständig innerhalb des Landschaftsbildraums „Ackerplatte um Gross Stieten“ mit einer geringen bis mittleren Bewertung (Stufe 1) sowie teilweise innerhalb eines Kernbereichs landschaftlicher Freiräume der Stufe 1. Daraus ergibt sich ein Landschaftsfaktor (LF) von 0,6 (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Ermittlung des Landschaftsfaktors (LF)

Lage des Eingriffsvorhabens	Landschaftsfaktor
Landschaftsbildraum Wertstufe 1 und 2	0,6
Landschaftsbildraum Wertstufe 3, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet	0,8
Landschaftsbildraum Wertstufe 4, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4	1

$$EF\ddot{A} = BF \times (\ddot{U}D + HF) \times LF$$

$$EF\ddot{A} = 400.195 \times (0,4 + 0,2) \times 0,6$$

$$EF\ddot{A} = 144.071$$

2.2 Biotopverlust

Für die mit der Zuwegung, den Fundamenten und Anfahrschutzanlagen sowie eventueller Nebenanlagen einhergehenden Biotopverluste wird das Biotopwertverfahren nach HzE einschließlich des Zuschlags für Voll- und Teilversiegelung nach Kap. 2.5 angewendet (LUNG M-V 2018).

Es kommen die Versiegelungen durch Rammpfosten sowie Fundamente für Trafos und Löschwasserkissen zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 für Vollversiegelungen multipliziert. Die Verkehrsflächen werden mit einer wassergebundenen Decke angelegt, sodass an dieser Stelle Teilversiegelungen mit einem Faktor von 0,2 angerechnet werden.

Tabelle 3: Ermittlung der Versiegelungen

Bestand	Planung	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
Acker	Modulpfosten	24,00	0,5	12,00
Acker	Fundamente Transformatorstationen	89,00	0,5	44,50
Acker	Löschwasserkissen	430	0,5	215,00
Acker	Verkehrsflächen	15.513	0,2	3.102,50
Summe				3.374,00

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle 4: Ermittlung Kompensationsbedarf

Teilpositionen (EFÄ)	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
EFÄ Landschaftsbildbeeinträchtigung	144.071,00
EFÄ Biotopverlust (Versiegelung)	3.374,00
Summe	147.445,00

Der Eingriff in das Landschaftsbild kann nur durch jene Maßnahmen der HzE kompensiert werden, die entsprechend der Anlage 1 dieses Erlasses als landschaftsbildwirksam gelten.

Der gesetzliche Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V bzw. § 30 BNatSchG ist weiterhin zu berücksichtigen.

3. Mögliche Kompensationsmaßnahmen

Der Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen muss dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf von 147.445 Eingriffsflächenäquivalenten entsprechen. Anderenfalls gilt der Eingriff als nicht vollständig kompensiert.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist die Kompensation des Eingriffs nicht möglich, sodass der Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs und innerhalb der betreffenden Landschaftszone „Ostseeküstenland“ zu realisieren ist.

a) Ökopunkte

Möglich wäre der Kauf von Ökopunkten einer geeigneten Ökokontomaßnahme.

Der verursachte Kompensationsbedarf von 147.445 Kompensationsflächenäquivalenten (EFÄ) kann durch das Ökokonto NWM-037 „Naturwald Everstorf bei Grevesmühlen“ gedeckt werden (s. Abb. 1).

Bei der Kompensation über Ökokonten sind Kosten von 2,5 bis 3,35 € pro KFÄ anzunehmen. Somit würden die Kosten für den Kauf von 147.445 zwischen 368.613 € und 493.941 € brutto betragen.

Ansprechpartner: Frau Romy Kasbohm; Telefon: 03843 8301 211; E-Mail: dienstleistungen@lfoa-mv.de.

Die Verfügbarkeit des Ökokontos muss in Form eines Reservierungsbeleges vor Satzungsbeschluss nachgewiesen werden (§ 9 Abs. 3 Ökokontoverordnung - ÖkoKtoVO M-V).

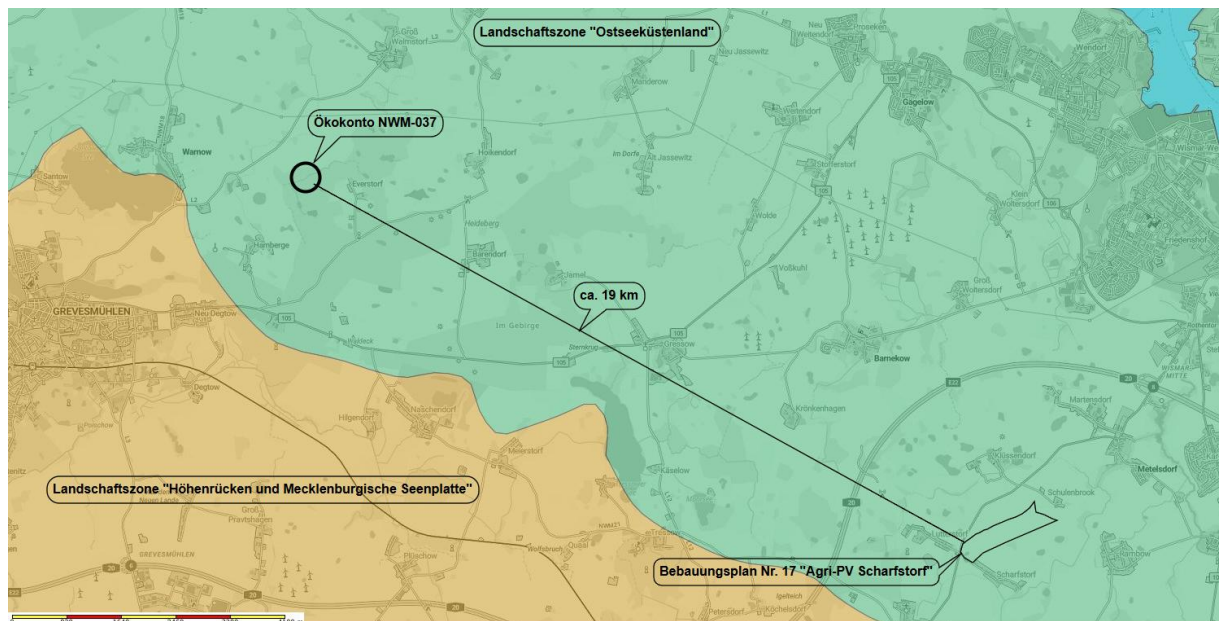


Abb. 1: Mögliches Ökokonto NWM-037

b) **Maßnahme 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese“**

Beschreibung:

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung in eine Brachfläche mit Nutzungsoption: Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei-bis dreijährigem Rhythmus

Anforderungen für Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Nutzungsoption: Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weitere Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Die Funktionalität der Maßnahme ist ohne dauerhafte Unterhaltungspflege gegeben, sodass ein Kapitalstock nicht erforderlich ist.

Für den Ausgleich von 147.445 Kompensationsflächenäquivalenten ist die Umwandlung von Acker in eine Brachfläche mit der Nutzungsoption als Mähwiese auf einer 85.380 m² großen Ackerfläche möglich. Die Umsetzung der Maßnahme ist auf der unmittelbar nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Fläche (Flst. 48 (teilweise), Flur 2, Gemarkung Klüßendorf) vorgesehen (s. Abb. 2).

Tabelle 5: Kompensationsmaßnahme Umwandlung von Acker in eine Brachfläche

Maßnahme	Fläche [m²]	Kom- pen- sa- tions- wert	Leistungsfaktor	Kompensations- flächenäquiva- lent für Kompen- sationsmaß- nahme [m² KFÄ]
Maßnahme 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachflä- che mit Nut- zungsoption als Mähwiese“ (HzE) (Wirkzone I 50 m Bundesstraße)	23.000	2,00	0,5	23.000
Maßnahme 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachflä- che mit Nut- zungsoption als Mähwiese“ (HzE) (Wirkzone I 50 m Bundesstraße)	62.380	2,00	1,00	124.760
Summe	85.380			147.760

Die Maßnahme deckt mit 147.760 KFÄ den Kompensationserfordernis von 147.445 EFÄ.

Die Funktionalität der Maßnahme ist ohne dauerhafte Unterhaltungspflege gegeben, sodass kein Kapitalstock erforderlich ist.

Für die erforderliche Flächen von insgesamt 8,54 ha fallen pro ha 400-600 Euro im Jahr an, sodass bei einer Laufzeit von ca. 30 Jahren Kosten zwischen 102.480-153.720 Euro anfallen.

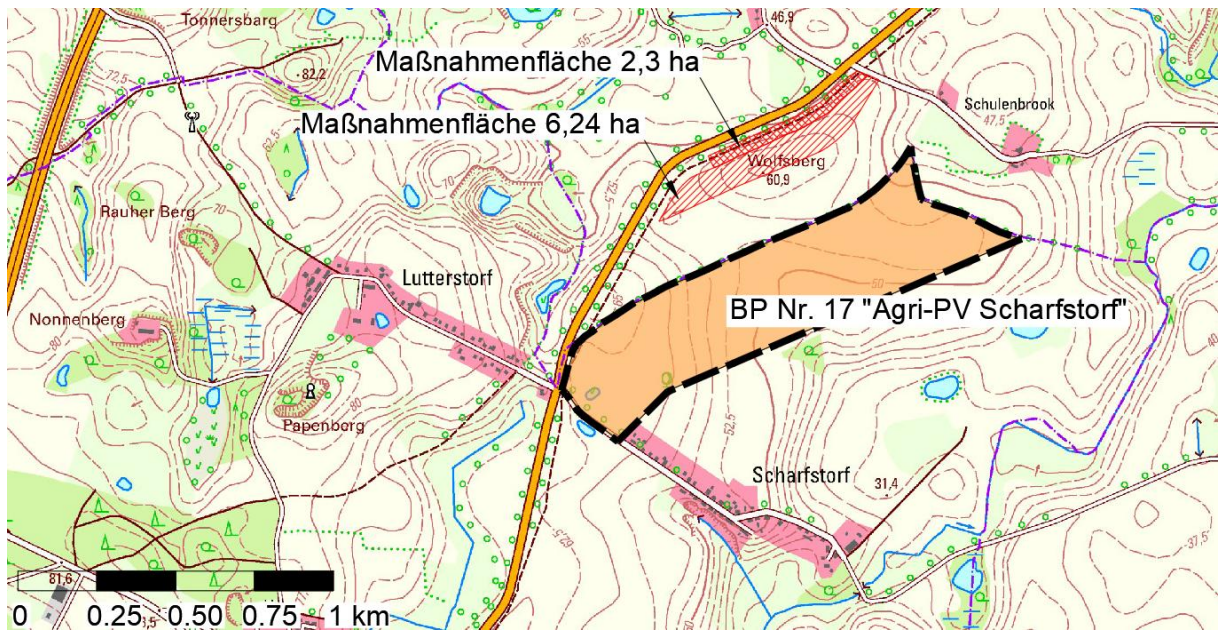


Abb. 2: Mögliche Kompensationsmaßnahme nördlich des Plangebietes

Feldlerche (ggf.)

Das Vorhaben ist auf dem Flurstück 219, der Flur 1 und der Gemarkung Klüßendorf geplant.

Innerhalb des Plangebietes wurden 12 Feldlerchenreviere nachgewiesen (s. Brutvogelkartierung, Fetzko 2024: S. 11). Gemäß der 3. ADEBAR-Kartierung wird der Bestand in M-V für den Zeitraum von 2005-2009 mit 150.000-175.000 Revieren angegeben (Vökler 2014: S. 297). Innerhalb des MTB-Q 2134-3 wurden zwischen 2005 bis 2009 151-400 Brutpaare/Revire kartiert.

Die Feldlerche benötigt gem. „Brutvogelkartierung Arbeitsanleitung für Brutvogel-Revierkartierungen im Auftrag des LANUV NRW vom 2016 zwischen 0,25 - 0,8 ha also durchschnittlich ca. 0,5 ha zur Brutzeit.

Bei insgesamt 12 nachgewiesenen Brutrevieren innerhalb der Vorhabenfläche, sind maximal 6 ha Kompensationsflächen für die Feldlerche erforderlich.

Gemäß einer aktuellen Feldstudie zur „Artenvielfalt im Solarpark“ ist die Feldlerche die am häufigsten nachgewiesene Brutvogelart innerhalb von Solarparks (Peschel & Peschel 2025: S. 74). In Bezug auf die Feldlerche, ist festzuhalten, dass ohne weitere Maßnahmen wie Blühstreifen etc. die Ansiedlung in gleicher oder größerer Zahl als vor dem Bau erfolgt, wenn die Anlage ausreichend Strukturen, wie Wege aufweist und die Pflege entsprechend geeignet ist“ (Peschel & Peschel 2025: S. 113).

Innerhalb des Plangebietes sind Verkehrsflächen mit 15.513 m² vorgesehen, die von der Feldlerche als Habitate genutzt werden können.

Der Bedarf für die Feldlerchen (falls erforderlich) kann durch die Maßnahmen „Umwandlung von Acker in eine Brachfläche“ mit 8,54 ha vollständig kompensiert werden.

4. Quellen

- Deutsches Institut für Normung (2021): DIN SPEC 91434, Agri-Photovoltaik-Anlagen— Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung, ICS 27.160; 65.020.01; Ausgabe Mai 2021
- Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MKLLU MV 2025): Erlass zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Agri-Photovoltaikanlagen (Kompensationserlass Agri-PV MV) vom 17.11.2025
- Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Schwerin, 01.06.2018, Redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019
- LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013, Mai 2021
- Peschel, R; Peschel, T (2025). Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (Hrsg.), Berlin.
- Vökler, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.