

**Gemeinde Meiersberg
- Der Bürgermeister -**

**Entwurf
Bebauungsplan Nr. 2
„Agro-Solarpark Meiersberg“
Der Gemeinde Meiersberg**

**Begründung
Teil – IV Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
nach HzE 2018 und Kompensationserlass Agri-PV MV 2025**

Stand: Mai 2026

Erarbeitung: Ingenieurbüro Teetz
Mühlenteich 7
17109 Demmin
Tel. 03998/ 222047
Mail: info@ib-teetz.de

Vermerk: Redaktionelle Änderungen nach Termin mit der unteren Naturschutzbehörde vom 27.04.2026 durch Baukonzept Neubrandenburg GmbH

Vorhabensträger: SUNfarming GmbH
Gewerbegebiet Zum Wasserwerk 12
15537 Erkner
Tel. 03362/ 8859120
Mail: info@sunfarming.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sachverhalt	3
2. Berechnung des Kompensationsbedarfs	4
2.1 Landschaftsbildbeeinträchtigung	4
2.2 Biotopverlust	8
3. Kompensation im Plangebiet	9
3.1 Anlage von Hecken	10
3.2 Umwandlung von Acker in Brachfläche	10
4. Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)	10
5. Multifunktionale Kompensation Feldlerche	11
6. Literaturverzeichnis	13

1. Sachverhalt

Die Gemeinde Meiersberg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Agro-Solarpark Meiersberg“, zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Agri-PV-Anlage, deren landwirtschaftliche Bewirtschaftung zum Erwerbszweck auf mindestens 85% der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche fortgesetzt wird. Die Vorhabenfläche befindet sich am südlichen Rand des Gemeindegebiets im Landkreis Vorpommern-Greifswald, auf insgesamt ca. 46,89 ha großen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (Flst. 475, 476, 477, 478, 479, 480/3, 482 (tw.), 483/1, 484/1 (tw.), 485 (tw.), 487/2 (tw.) und 487/3 (tw.), Flur 1, Gemarkung Meiersberg).

Die geplante Anlage wird als kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche, zum einen für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und zum anderen für die Stromproduktion als Sekundärnutzung errichtet. Die Agri-PV-Anlage ist durch Aufständigung mit lichter Höhe (mind. 2,10 m) gekennzeichnet, sodass eine Bewirtschaftung unter der Anlage weiterhin stattfindet. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt demnach sowohl unter den Modulreihen 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 für Trafos, Löschwasserkissen, Ramppfosten) entsteht, darf höchstens 10 % der Gesamtprojektfläche betragen. Als Flächenverlust gilt die landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche, also der Bereich der Agri-PV-Anlage, der nicht mehr für die Bewirtschaftung genutzt werden kann.

Entsprechend § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Fläche wird weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt (mindestens 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. Die Versiegelungen durch Trafos, Löschwasserkissen und Ramppfosten sind geringfügig (0,20 %). Aufgrund der technischen Überformung der Landschaft, in Abhängigkeit von der Höhe der Module (max. 3,98 m) sowie Überdeckung, entstehen jedoch regelmäßig Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds.

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).

Laut § 12 Abs.1 Nr. 12 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) sind

Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes unter anderem „die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken [...]“. Der Verursacher ist nach § 15 Absatz 2 des BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen bzw. ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts bzw. in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Soweit Ersatzmaßnahmen nachweisbar rechtlich oder tatsächlich unmöglich sind oder die verursachten Beeinträchtigungen nachweisbar nicht beheben, hat der Verursacher für die verbleibenden Beeinträchtigungen eine Ausgleichszahlung zu leisten.

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.

2. Berechnung des 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:

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

Der Geltungsbereich des Vorhabens hat eine Fläche von insgesamt 468.900 m² (s. Modulbelegungsplan 30.04.2026). Die Bezugsfläche (BF) hängt maßgeblich von der Einzäunung ab. Aufgrund des Verzichts einer Einzäunung im vorliegenden Fall, ergibt sich die Bezugsfläche (BF) aus der Außenkante der Module im räumlichen Zusammenhang. Demnach beträgt die anrechenbare Fläche maximal 362.850 m².

$$BF = 362.850 \text{ m}^2$$

Die gesetzlich geschützten Biotope im Umfeld der Bauflächen werden mit einem Puffer versehen, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Verschattungen der Biotope zu erwarten sind (s. Abb. 1).

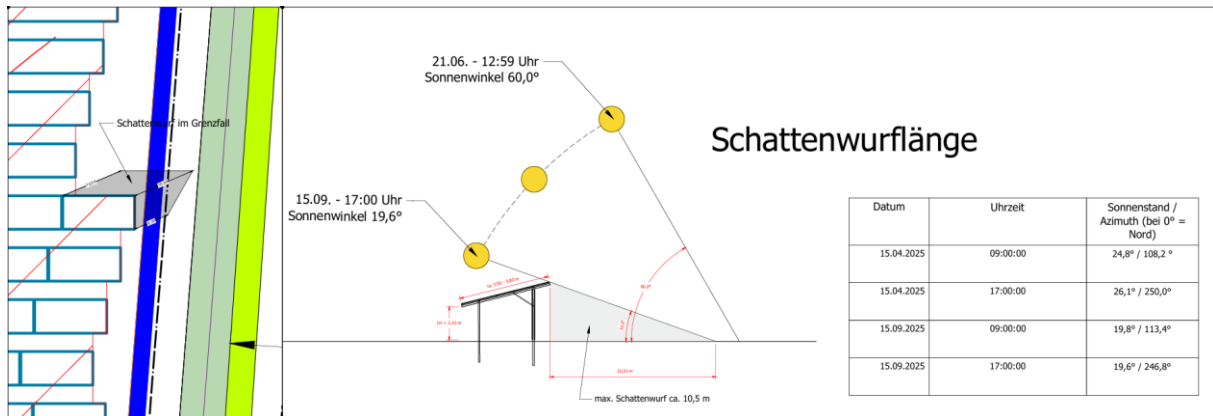


Abb. 1: Darstellung Schattenwurf (SUNfarming GmbH), nicht maßstäblich

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 0,6 festgesetzt.

$$\text{ÜD} = 0,6$$

Die Höhe baulicher Anlagen beträgt weniger als 4,00 m, sodass der Höhenfaktor (HF) 0 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 der Beurteilung technischer Überprägungen der Landschaft. Dieser wird aus dem Wert des betroffenen Landschaftsbildraums (s. Tab. 2), des unzerschnittenen landschaftlichen Freiraums sowie der Lage innerhalb jener Schutzgebietskategorien, für die das Landschaftsbild eine besondere Bedeutung hat, ermittelt.

Das Plangebiet liegt mit maximal 70 Prozent seiner Fläche innerhalb eines Kernbereichs landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 und zu 100 % im Landschaftsbildraum der Wertstufe 2 (s. Abb. 3 und 4).

Dem Kompensationserlass ist Folgendes zu entnehmen: „Lieg der Vorhabenbereich auf der Grenze mehrerer Räume gilt jener mit dem höchsten flächigen Anteil“.



Abb. 2: Landschaftsbildraum (GeoBasis-DE/M-V 2023)

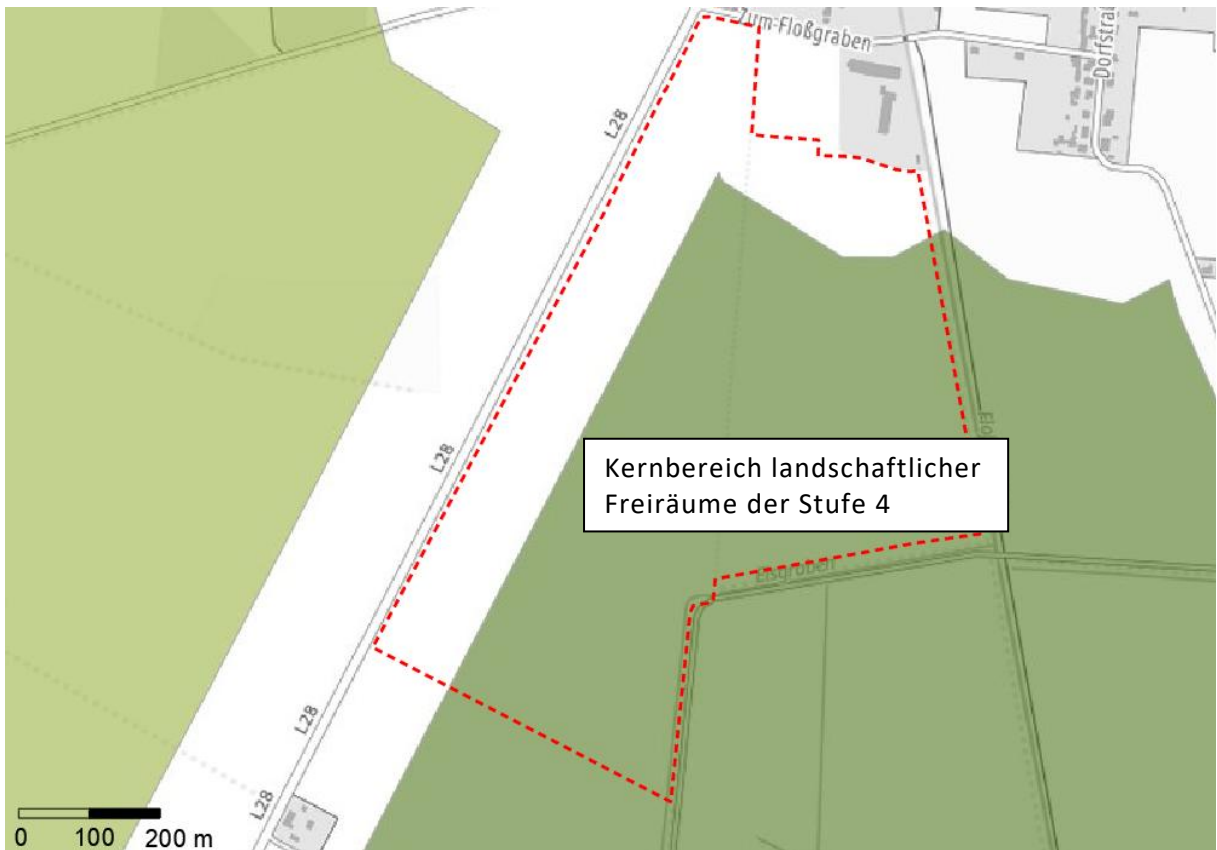


Abb. 3: Kernbereich landschaftlicher Freiräume (GeoBasis-DE/M-V 2023)

Da der Landschaftsbildraum einen größeren Anteil einnimmt, 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

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

$$EF\ddot{A} = 362.850 \times (0,6 + 0) \times 0,6$$

$$EF\ddot{A} = 130.626 \text{ m}^2$$

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 kleinflächigen Versiegelungen durch Rammpfosten sowie Fundamente für Trafos und Löschwasserkissen zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 für Vollversiegelungen multipliziert.

Die Modulpfosten haben eine Grundfläche von je 0,0008 m². Die Anzahl der Modulpfosten beträgt 30.600 Stück.

Tabelle 3: Ermittlung der Versiegelungen

Bestand	Planung	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
Acker	Rammpfosten	23,00	0,5	11,50
Acker	Fundamente Transformatorstationen	74,00	0,5	37,00
Acker	Löschwasserkissen	430	0,5	215,00
Summe				263,50

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

Tabelle 4: Ermittlung Kompensationsbedarf

Teilpositionen (EFÄ)	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
EFÄ Landschaftsbildbeeinträchtigung	141.300 m ²
EFÄ Biotopverlust (Versiegelung)	263,50
Summe	130.889,50

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. Kompensation im Plangebiet

Der Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen muss dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf von rund 130.890 Eingriffsflächenäquivalenten entsprechen. Anderenfalls gilt der Eingriff als nicht vollständig kompensiert.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs sind Maßnahmen vorgesehen, die der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds entgegenwirken. Geplant ist die Anlage von Hecken, die als Sichtschutz fungieren (Maßnahme 6.31 HzE). Diese sind im Belegungsplan mit M1 gekennzeichnet.

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen werden teilweise durch Störquellen (Landstraße, Siedlungsbereich) beeinträchtigt, wodurch sich der Kompensationswert um den Leistungsfaktor reduziert. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) ergibt sich aus der multiplikativen Verknüpfung. Aufgrund der Nähe von weniger als 50 m (Wirkbereich I) zur Straße und Bebauung beträgt der Lagefaktor 0,5 (s. Tab. 5). Außerhalb der Wirkzonen beträgt der Leistungsfaktor 1.

Außerdem ist die Anlage von Grünflächen vorgesehen. Geplant ist die gemäß Anlage 6 der HzE aufgeführte Maßnahme 2.33 „Umwandlung von Acker in Brachfläche“. Die Flächen sind in der Planzeichnung als Grünflächen (1) dargestellt.

Tabelle 5: Ermittlung Kompensationsbedarf

Maßnahme	Fläche [m ²]	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Anlage von freiwachsenden Gebüschten oder Hecken (Maßnahme 6.31 HzE)	4.098	1	1	4.098
Anlage von freiwachsenden Gebüschten oder Hecken (Maßnahme 6.31 HzE) (Straße 50 m Wirkzone I)	6.500	1	0,5	3.250
Umwandlung von Acker in Brachfläche (Maßnahme 2.33 HzE) (Straße/Bebauung 50 m Wirkzone I)	8.500	2	0,5	8.500
Umwandlung von Acker in Brachfläche Brachfläche (Maßnahme 2.33 HzE)	4.376	2	1	8.752
Summe				24.600

3.1 Anlage von Hecken

Geplant ist die Anlage von Sichtschutzhecken. Diese Maßnahme wirkt der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds entgegen.

3.2 Umwandlung von Acker in Brachfläche

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung in eine Brachfläche.

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

4. Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Im Folgenden erfolgt die Gegenüberstellung des Eingriffs- und Kompensationsflächenäquivalents (EFÄ / KFÄ).

EFÄ = 130.890 m²

KFÄ = 24.600

EFÄ nach Abzug KFÄ = 106.290 m²

Der Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen muss dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf von 106.290 m² entsprechen. Anderenfalls ist der Eingriff nicht vollständig kompensiert.

Die vollständige Kompensation innerhalb des Plangeltungsbereichs ist nicht möglich, sodass geeignete Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs, aber innerhalb der betreffenden Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ erforderlich sind.

Externe Kompensation (Ökokontomaßnahme)

Der restliche Kompensationsbedarf von rund 106.290 Kompensationsflächenäquivalenten (EFÄ) wird durch die Entwicklung von Extensivgrünland im Rahmen einer Ökokontomaßnahme eines geeigneten Ökokontos innerhalb der betroffenen Landschaftszone erbracht:

- VG-059 „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen“ (Ansprechpartner: Frau Beck; 03843/2270751, 03843/227070; info@flaechenagentur-mv.de)

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

5. Multifunktionale Kompensation Feldlerche

Die Feldlerche ist eine typische Brutvogelart der Agrarlandschaft. Durch die Anlage werden potenzielle Habitate der Feldlerche überbaut. Die Art hält gegenüber Straßen, dichten Gehölzstrukturen sowie Siedlungsbereichen Meideabstände von 50 m bis 150 m, also durchschnittlich 100 m ein. Aufgrund des Meideverhaltens verringert sich die potenzielle Fläche für Feldlerchen auf 135.247 m² im Plangebiet (s. Abb. 4).

Das BfN (Raumbedarf und Aktionsräume von Arten, 2022) stuft die Feldlerche in die Klasse 2 ein, was einem mittleren Raumbedarf von 4 ha entspricht, d.h. 2.5 BP/10 ha. Bei 2,5 Brutpaaren je 10 ha und einer Fläche von 13,5 ha sind potenziell maximal 4 Brutpaaren der Feldlerche zu erwarten.

Die Kompensationsmaßnahme zum Ausgleich der restlichen Kompensationsbedarf von 106.290 m² ist geeignet, um den Flächenbedarf für die Feldlerche multifunktional zu kompensieren, sodass keine zusätzlichen Flächen erforderlich sind.



Abb. 4: Meideverhalten Feldlerche (GeoBasis-DE/M-V 2023)

6. Literaturverzeichnis

- 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.