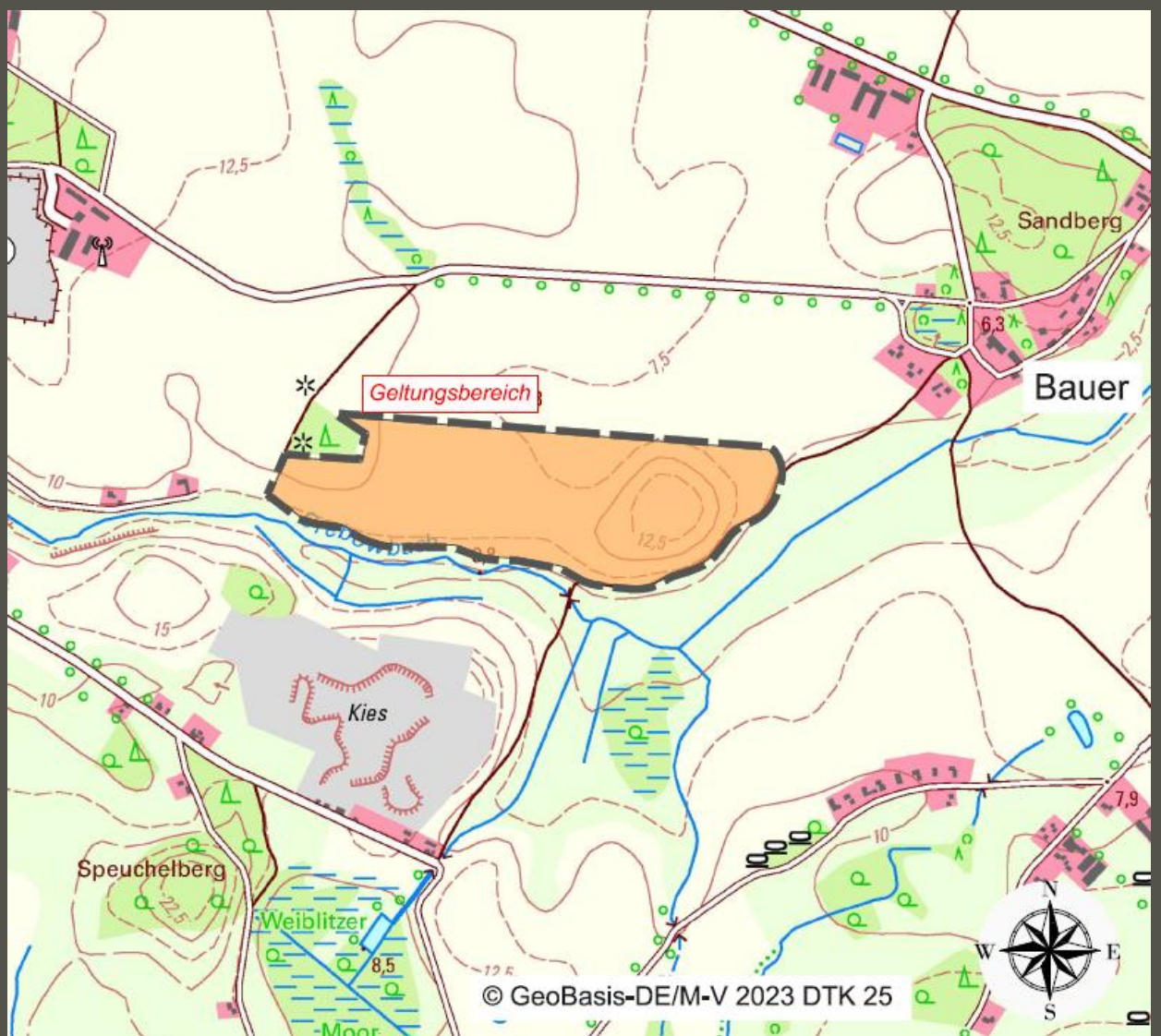


Gemeinde Zemitz

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1  
„Agri-Photovoltaikanlage Bauer – nördlich  
des Brebowbaches“ im Ortsteil Bauer



Anhang 01 – Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung  
August 2025

-Entwurf-

## **INHALTSVERZEICHNIS**

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Sachverhalt</b>                           | <b>3</b> |
| <b>2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b> | <b>4</b> |

## **1. Sachverhalt**

Im Rahmen der Bauleitplanung und der dazugehörigen Umweltprüfung wurde durch den Landkreis Vorpommern-Greifswald die Erstellung einer Eingriffs- und Ausgleichsbewertung gefordert. Ziel ist die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Bau einer Agri-Photovoltaikanlage im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Agri-Photovoltaikanlage Bauer – nördlich des Brebowbaches“ gemäß §12 BauGB der Gemeinde Zemitz.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) in der Fassung von 2018.

Zur Ermittlung der Biotopbeseitigungen und -veränderungen wird auf Basis einer Biotopkartierung gemäß der Biotopkartieranleitung M-V die Lage der Biotope mit dem geplanten Vorhaben sowie den vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen abgeglichen. Die sich daraus ergebenden Eingriffe werden bilanziert.

Im Geltungsbereich befinden sich überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen. Ergänzt wird die Nutzung durch ein temporäres Kleingewässer (Soll) im Nordosten, das von Staudenfluren, Gras- und Hochstaudenfluren umgeben ist.

Im nordwestlichen Bereich angrenzend an den Geltungsbereich liegen gesetzlich geschützte naturnahe Feldgehölze mit Beständen aus Kiefer und Eiche. Nationale und internationale Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs. Unmittelbar südlich angrenzend liegt das FFH-Gebiet DE\_2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“.

## 2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

### Flächenbilanz:

Geltungsbereich

**281.300 m<sup>2</sup>**

### **Biotoptypen im Plangebiet**

| <b>Biotoptyp</b>            | <b>Fläche in m<sup>2</sup></b> |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ACS (Sandacker)             | 280.550                        |
| VRL § (Schilf-Landröhricht) | 300                            |
| RHU (Ruderales Staudenflur) | 450                            |
| <b>Gesamt</b>               | <b>281.300</b>                 |

Zur Ermittlung der beeinträchtigten Fläche innerhalb des Solarparks wurde der Abstand zwischen den Modulreihen (Mitte zu Mitte der Aufständungen) mit 9,50 m angesetzt. Von dieser Gesamtbreite bleibt eine 8,00 m breite Zone dauerhaft landwirtschaftlich nutzbar (sog. Bearbeitungsbreite).

Die verbleibenden 1,50 m verteilen sich auf die Aufständungen (Ø 27cm) und die Flächen unmittelbar im Bereich der Modultischstützen sowie auf schmale Randbereiche links und rechts davon (je 61cm), in denen keine Bewirtschaftung mehr erfolgen kann. Diese 1,50 m gelten somit als Fläche mit Funktionsverlust.

Für die Bewertung wird dieser Bereich symmetrisch aufgeteilt: Jeweils 0,75 m beidseits der Stützenachse werden nicht mehr als landwirtschaftliche Fläche genutzt und fließen in die Eingriffsfläche ein.

Die verbleibenden Ackerflächen werden als Fläche ohne Eingriff gewertet, da sie im Rahmen des Vorhabens weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben und ihre ursprüngliche Funktion beibehalten.

**Flächen ohne Eingriff oder Kompensationsbedarf**

| <b>Biotoptyp</b> | <b>Planung</b>                                 | <b>Fläche in m<sup>2</sup></b> |
|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|
| ACS              | Weitere Nutzung als landwirtschaftliche Fläche | 243.182                        |
| ACS              | Sichtschutzhecke / Feldgehölz (Aufwertung)     | 3.250                          |
| VRL §            | Biotopschutz                                   | 300                            |
| <b>Gesamt</b>    |                                                | <b>246.732</b>                 |

**Zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes**

Die nachfolgende Tabelle stellt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf die übrigen betroffenen Flächen dar. Der Biotopwert – bestehend aus der Wertstufe und dem durchschnittlichen Biotopwert (siehe HzE 2.1 und Anlage 3).

Die Biotopwerte leiten sich aus der Wertstufe gemäß Anlage 3 des HzE ab; beträgt die Wertstufe 0, so ergibt sich der Biotopwert aus 1,0 (abzüglich des Versiegelungsgrades).

**Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors**

Der Lagefaktor (vgl. HzE 2.2) beträgt gemäß den Vorgaben der HZE 1,5, da das Plangebiet vollständig der Wertstufe 4 der Karte „LFR 2001 Kernbereiche Landschaftlicher Freiräume“ zugeordnet ist und sich somit innerhalb der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume befindet.

Zudem liegt ein Großteil des Gebietes in mehr als 625 m Entfernung zur nächsten relevanten Störquelle und angrenzend an ein FFH-Gebiet. Eine Addition der Kriterien ist nicht vorgesehen, daher ergibt sich insgesamt ein Lagefaktor von 1,5.

**Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)**

| Bestand                                                      | Umwandlung zu  | Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biototyps | Wertstufe lt. Anlage 3 HzE | Biotopwert des betroffenen Biototyps (Pkt. 2.1 HzE) | Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE) | Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ] |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACS (I. Freiraum Stufe 4)                                    | Sondergebiet   | 34.100                                             | 0                          | 1                                                   | 1,5                           | 51.002                                                                                       |
| ACS (I. Freiraum Stufe 4)                                    | Verkehrsfläche | 18                                                 | 0                          | 1                                                   | 1,5                           | 27                                                                                           |
| RHU (I. Freiraum Stufe 4)                                    | Sondergebiet   | 450                                                | 2                          | 3                                                   | 1,5                           | 2.025                                                                                        |
|                                                              |                | <b>34.568</b>                                      |                            |                                                     |                               |                                                                                              |
| <b>Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:</b> |                |                                                    |                            |                                                     |                               | <b>53.054</b>                                                                                |

**Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen**

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.“ Es befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des 50 m- bzw. 200 m-Radius um das Plangebiet und im Geltungsbereich selbst.

Die Wirkungen der Anlage sind gering und erreichen die angrenzenden Biototypen nicht. In Anlage 5 der HzE ist der Anlagentyp „Agri-PV-Anlage“ nicht aufgeführt; mittelbare Beeinträchtigungen fließen daher nicht in die Ausgleichsberechnung ein. Die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche bleibt weitestgehend erhalten, sodass keine vollständige Entwertung des Standortes vorliegt.

**Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung**

Zur Erschließung des Plangebietes wird eine private Verkehrsfläche ausgewiesen. Die vorhandenen Straßen und Feldwege werden weiterhin genutzt.

Für die Berechnung des Eingriffs ist biotopunabhängig die versiegelte Fläche in Quadratmetern zu ermitteln.

Gemäß HzE Punkt 2.5 wird für vollversiegelte Flächen ein Zuschlag von 0,5 und für teilversiegelte Flächen ein Zuschlag von 0,2 auf die Kompensation angesetzt. Diese Zuschläge berücksichtigen die dauerhafte Einschränkung der Bodenfunktionen infolge der technischen Komponenten (Löschwasserkissen, Trafos, Pfosten, etc.).

| Bestand                                                      | Umwandlung zu                   | Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m <sup>2</sup> | Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung<br>0,2/ 0,5 | Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ] |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACS                                                          | Technische Komponenten          | 750                                                           | 0,5                                                              | 375                                                                                        |
| ACS                                                          | Verkehrsfläche (teilversiegelt) | 18                                                            | 0,2                                                              | 4                                                                                          |
| <b>Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:</b> |                                 |                                                               |                                                                  | <b>379</b>                                                                                 |

**Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs**

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

| EFÄ für Biotopbeseitigung in m <sup>2</sup> | + | EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung in m <sup>2</sup> | + | EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung in m <sup>2</sup> | Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> EFÄ] |
|---------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 53.054                                      |   | 0                                                   |   | 379                                                              | <b>53.054</b>                                              |

**Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen**

Es kommen keine kompensationsmindernden Maßnahmen zum Ansatz.

### **Zu 2.8 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs**

#### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Umsetzung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen. Habitatfunktionen bleiben erhalten. Nutzung fortgesetzt. Keine streng geschützten Arten betroffen. Vermeidungsmaßnahmen und ökologische Baubegleitung gesichert.

→Für dieses Schutzgut ist keine Kompensation erforderlich.

#### ***Landschaftsbild***

Geringe bis nicht erhebliche Beeinträchtigung. Vorbelastete Agrarlandschaft (Landwirtschaft). Weitgehend abgeschirmt durch weitere Ackerflächen, Feldgehölze und geplanter Sichtschutzhecke (2,5 m x 3 m). Kaum Sichtbeziehungen zu Siedlungen, Fahrrad- oder Fußwege.

→Für dieses Schutzgut ist keine Kompensation erforderlich.

#### ***Boden***

Keine flächenhafte Versiegelung. Punktueller Eingriffe durch Rammpfosten. Bodenfunktionen bleiben erhalten. Rückbau möglich. Keine schutzwürdigen Böden betroffen.

→Für dieses Schutzgut ist keine Kompensation erforderlich.

#### ***Wasser***

Keine Versiegelung, keine Veränderung des Wasserhaushalts. Versickerung bleibt erhalten. Keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete betroffen.

→Für dieses Schutzgut ist keine Kompensation erforderlich.

#### ***Klima/Luft***

Keine Beeinträchtigung. Boden bleibt offen, Vegetation zwischen den Modulen fördert Verdunstungskühlung. Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung durch erneuerbare Energie.

→Für dieses Schutzgut ist keine Kompensation erforderlich.

### **Zu 3. Bewertung von befristeten Eingriffen**

Die Bewertung als befristeter Eingriff trifft nicht zu.



**Zu 4. Anforderung an die Kompensation**

Im Rahmen der Vorhabensplanung wurden verschiedene Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft berücksichtigt. So erfolgt eine flächensparende Anordnung der technischen Infrastruktur, die Erschließung wird auf das notwendige Maß beschränkt und erfolgt über vorhandene Strukturen. Der Versiegelungsgrad wird durch die Nutzung von Rammfundamenten für die Modultische sowie wassergebundene Decken für Wege gering gehalten. Bestehende Geländestrukturen und Vegetationselemente werden – soweit möglich – erhalten und in die Planung integriert.

***Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes***

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

***Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes***

Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits durch den Kauf von Ökopunkten in einem passenden Ökokonto:

| Planung                                                               | Fläche der Kompensationsmaßnahme [m <sup>2</sup> ] | Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung) | Zusatzbewertung | Entsiegelungszuschlag | Lagezuschlag | Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag) | Leistungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m <sup>2</sup> KFÄ] |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kauf von Ökopunkten in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ |                                                    |                                                 |                 |                       |              |                                                                                                       |                 | <b>53.054</b>                                                                                   |

Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes:

| Optionen                                                                         | Fläche der Kompensationsmaßnahme<br>[m²] | Kompensationswert der Maßnahme (Maximalwert) | Zusatzbewertung | Entsiegelungszuschlag | Lagezuschlag | Kompensationswert der Maßnahme<br>(Grundbewertung+ Zusatzbewertung+<br>Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag) | Leistungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme<br>[m² KFÄ] |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Feldgehölzpflanzung auf Acker (Pkt 2.13 HzE)                                     | 22.222                                   | 2,50                                         | 0               | 0                     | 0            | 2,50                                                                                                        | 1,00            | <b>53.054</b>                                                                          |
| Streuobstwiese auf Acker (Pkt 2.51 HzE)                                          | 17.685                                   | 3,00                                         | 0               | 0                     | 0            | 3,00                                                                                                        | 1,00            | <b>53.054</b>                                                                          |
| Umstellung Intensiv- auf Extensivacker (Pkt 2.35 HzE)                            | 17.685                                   | 3,00                                         | 0               | 0                     | 0            | 3,00                                                                                                        | 1,00            | <b>53.054</b>                                                                          |
| Mähwiesenentwicklung aus Acker (Pkt 2.31 HzE)                                    | 13.264                                   | 4,00                                         | 0               | 0                     | 0            | 4,00                                                                                                        | 1,00            | <b>53.054</b>                                                                          |
| Anlage von Wald auf Acker durch Sukzession mit Initialbepflanzung (Pkt 1.12 HzE) | 15.159                                   | 3,50                                         | 0               | 0                     | 0            | 3,50                                                                                                        | 1,00            | <b>53.054</b>                                                                          |

### **Zu 5. Gesamtbilanzierung**

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt insgesamt **53.054 m<sup>2</sup> EFÄ** und muss vollständig ausgeglichen werden. Dies kann auf folgende Weise erfolgen:

- durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes
- oder durch die Inanspruchnahme eines geeigneten Ökokontos mittels Kaufs von Ökopunkten im Naturraum „Vorpommersches Flachland“.

Auch eine Kombination dieser Ausgleichsmöglichkeiten ist zulässig und kann im weiteren Verfahren abgestimmt werden.

Das bereits bestehende Ökokonto bei Warnekow und Lentschow im Vorpommerschen Flachland (VG-029) umfasst extensive Mähwiesen in der Agrarlandschaft.

Es wird vorgeschlagen, die Kompensation im Rahmen des Vorhabens über dieses Ökokonto abzuwickeln; eine entsprechende Reservierungsbestätigung liegt vor.