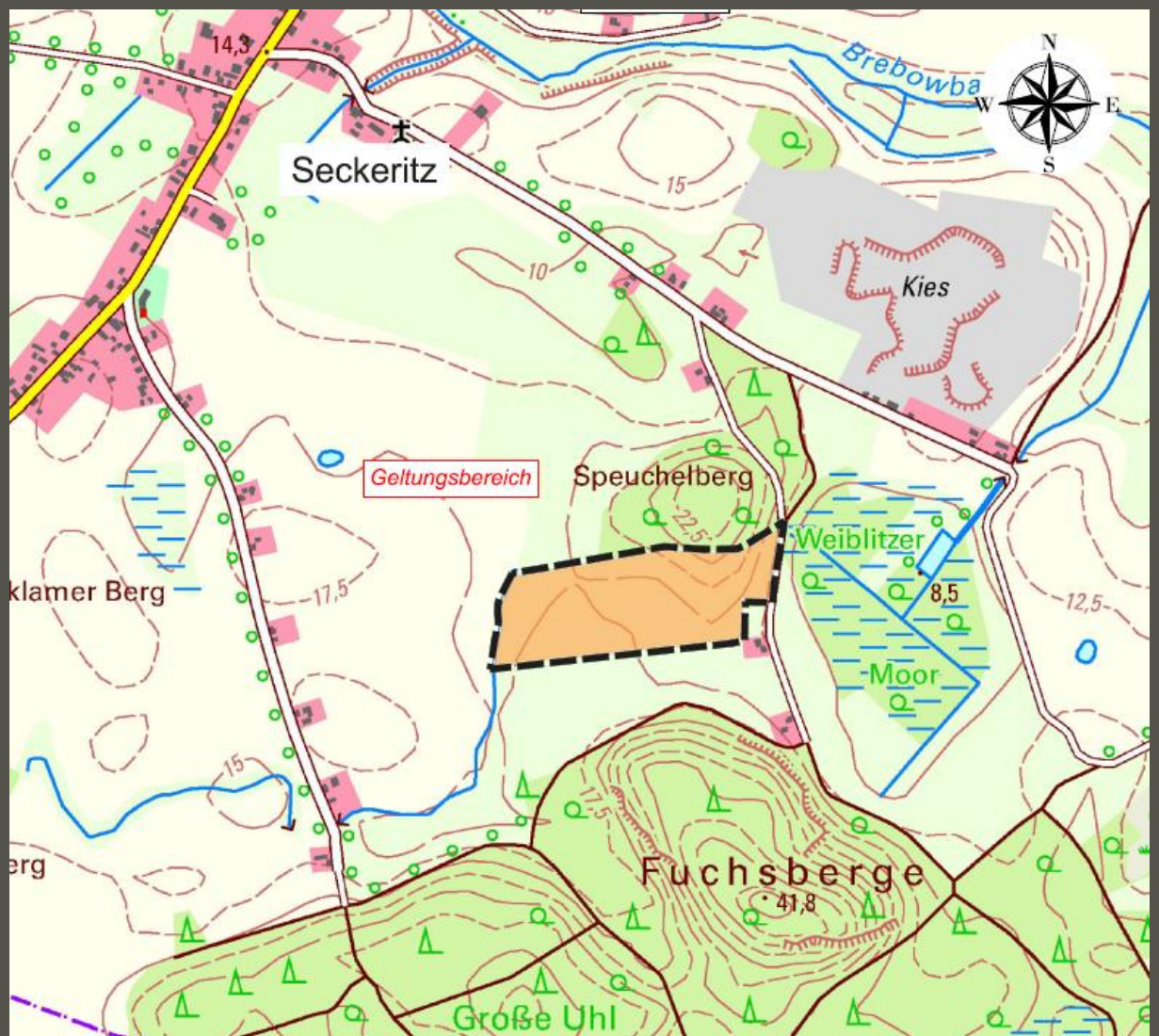


Gemeinde Zemitz

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4
„Agri-Photovoltaikanlage Zemitz II –
westlich der Straße am Eichenhang“



Anhang 01 – Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

August 2025

-Entwurf-

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sachverhalt	3
2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	4

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. 4 „Agri-Photovoltaikanlage Zemitz II – westlich der Straße am Eichenhang“ 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 zwischen Agrarland, Kiefern-Mischwald und einer kleinen Siedlung. Teilweise innerhalb des südlichen Geltungsbereichs befindet sich ein temporäres Kleingewässer, das von Gebüschstrukturen und Gehölzen, unter anderem mit Eichenbestand, gesäumt wird. Etwa 500 m nordöstlich liegt das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ (DE_2048-302).

2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Geltungsbereich

81.600 m²

Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	Fläche in m ²
ACS (Sandacker)	77.870
WEX (Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald)	1.900
VRL § (Schilf-Landröhricht)	1.100
OVU (Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt)	730
Gesamt	81.600

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

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²
ACS	Weitere Nutzung als landwirtschaftliche Fläche	69.620
ACS	Sichtschutzhecke / Feldgehölz (Aufwertung)	850
VRL §	Biotopschutz	1.100
Wald	Erhalt	1.900
OVU	Wirtschaftsweg/Öffentliche Verkehrsfläche	730
Gesamt		74.200

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 zum Großteil 1,5, da das Plangebiet vollständig der Wertstufe 4 der Karte „LFR 2001 Kernbereiche Landschaftlicher Freiräume“ zugeordnet ist und sich innerhalb der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume befindet. Der 100 m Bereich im Osten des Plangebiets erhält einen Lagefaktor von 1,25, da sich dieser neben einer Störquelle (Wirtschaftsweg und Bebauung) aber trotzdem innerhalb der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 befindet.

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

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
ACS (l. Freiraum Stufe 4)	SO – Agri-PV	6.191	0	1	1,5	9.290
ACS (<100 Störquelle + LFR Stufe 4)	SO – Agri-PV	1.179	0	1	1,25	1.475
ACS (l. Freiraum Stufe 4)	Verkehrsfläche	30	0	1	1,5	45
		7.400				
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:						10.810

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 Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.“ Es befinden sich mehrere gesetzlich geschützten 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 Biotoptypen 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 Komponenten (Löschwasserkissen, Trafos, Pfosten, etc.).

Bestand	Umwandlung in	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]
ACS	Technische Komponenten	210	0,5	105
ACS	Verkehrsfläche (teilversiegelt)	30	0,2	6
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:				111

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

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

EFÄ für Biotopbeseitigung in m ²	+	EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung in m ²	+	EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung in m ²	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
10.810		0		111	10.921

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 (WEA, Landwirtschaft). Weitgehend abgeschirmt durch Feldgehölze, Straßenbegleitgrün 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 CO₂-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 ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Kauf von Ökopunkten in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“								10.921

Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes:

Optionen	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Maximalwert)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KfÄ]
Feldgehölzpflanzung auf Acker (Pkt 2.13 HzE)	4.369	2,50	0	0	0	2,50	1,00	10.921
Streuobstwiese auf Acker (Pkt 2.51 HzE)	3.641	3,00	0	0	0	3,00	1,00	10.921
Umstellung Intensiv- auf Extensivacker (Pkt 2.35 HzE)	3.641	3,00	0	0	0	3,00	1,00	10.921
Mähwiesenentwicklung aus Acker (Pkt 2.31 HzE)	2.731	4,00	0	0	0	4,00	1,00	10.921
Anlage von Wald auf Acker durch Sukzession mit Initialbepflanzung (Pkt 1.12 HzE)	3.121	3,50	0	0	0	3,50	1,00	10.921

Zu 5. Gesamtbilanzierung

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt insgesamt **10.921 m² 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.