

Stadt Oederan



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Sondergebiet „Solarpark Kirchbach“

gemäß § 2 BauGB i. V. m. § 12 BauGB

ENTWURF

zum Satzungsbeschluss

Naturschutzfachliche Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Fassung vom 04.06.2024

- Planungshoheit:** Stadtverwaltung Oederan
Markt 5
09569 Oederan
- Projektentwicklung:** Münch Green Power GmbH & Co. KG
Energiepark 1
96365 Rugendorf
- Planverfasser:** BPM Ingenieurgesellschaft mbH
Waisenhausstraße 10
09599 Freiberg
- Projekt-Nr.:** 10-22-129





Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Methodisches Vorgehen	5
3 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung	6
3.1 Grundlagenermittlung	6
3.1.1 Festlegung der Bilanzfläche	6
3.1.2 Festlegen der Biotopwerte für den Biotopbestand	6
3.1.3 Festlegen der Planungswerte für die Zielbiotope	7
3.1.4 Ermittlung Versiegelung/Neuversiegelung	7
3.2 Ermittlung Ausgangswert und Wertminderung	9
3.3 Ermittlung der Werte besonderer Funktionen	10
3.4 Ermittlung Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich	13
3.5 Abschließende Gesamtbilanzierung	15
3.5.1 Gesetzlich geschützte Biotope	17
3.5.2 Fazit.....	17
Quellenverzeichnis	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Bilanzfläche (rote Linie... Geltungsbereich, blaue Linie... Baugrenze, orangene Schraffur... Sondergebiet PV+LW, gelbe Fläche... Anlagenfläche Photovoltaik)	6
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biototypen und Biotopwerte innerhalb des Sonstigen Sondergebietes im Ausgangszustand	7
Tabelle 2: Biototypen und Planwerte für Zielzustand	7
Tabelle 3: Ermittlung der vorhabenbedingten Neuversiegelung	8
Tabelle 4: Ermittlung Ausgangswert und Wertminderung der Biotope (Formblatt I)	9
Tabelle 5: Ermittlung Werte besonderer Funktionen und funktionsbezogener Ausgleich (Formblatt II)	12
Tabelle 6: Ermittlung Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich (Formblatt III)	14
Tabelle 7: Biotopbezogener Ersatz und abschließende Gesamtbilanz	16



Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtskarte Biotoptypen Bestand (Maßstab 1:3.500)

Anlage 2: Übersichtskarte Biotoptypen Planung (Maßstab 1:3.500)



1 Einleitung

Gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung weiter erhöht werden. Auch die Stadt Oederan möchte einen Beitrag zur Erreichung der sächsischen Ausbauziele durch die Nutzung regenerativer Energiequellen leisten und plant daher eine Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Stadtrat der Stadt Oederan hat in der Sitzung am 23.02.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Sondergebiet „Solarpark Kirchbach“ beschlossen. Das Planungsziel ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage zur umweltgerechten Erzeugung von Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen, durch die Ausweisung von einer sonstigen Sondergebietsfläche gemäß § 11 BauNVO (SO 1) für Photovoltaik.

Nach § 1a BauGB hat der Planungsträger bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Abwägung zu berücksichtigen. Sind im Zuge des Vorhabens Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Dabei wird vom Gesetzgeber der Vermeidung von Beeinträchtigungen Vorrang vor allen weiteren Schritten gegeben. Bei Vorliegen unvermeidbarer Eingriffe können negative Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zum Ausgleich oder dem Ersatz kompensiert werden. Ein Ausgleich liegt nach § 15 Abs. 2 BNatSchG vor, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist. Eine Beeinträchtigung ist ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Die vorliegende Unterlage ermittelt den naturschutzfachlichen Kompensationsbedarf für die mit der Realisierung des Vorhabens verbundenen Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushaltes entsprechend der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (1) sowie der „Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (2). Sie ist neben dem Fachbeitrag Artenschutz Teil der Umweltplanung. Die Ergebnisse fließen in die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ein, in der die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung des Bauleitplanes.



2 Methodisches Vorgehen

Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung erfolgt entsprechend der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ sowie der „Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“, welche auf dem Biotopwertverfahren beruhen.

Ausgangspunkt für die Eingriffsbewertung ist die Erfassung der Biotope im Plangebiet und deren Bewertung. Entsprechend der Handlungsempfehlungen werden jedem Biototyp Biotopwerte zugeordnet (Ausgangswert). Analog dazu werden den mit der Umsetzung des Vorhabens geplanten Zielbiototypen Planungswerte zugeordnet. Dafür wird zunächst die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ zu Rate gezogen und mit der „Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ verglichen. Bei Abweichungen werden gemäß Aufforderung des Referates Naturschutz des Landkreises Mittelsachsen (3) die Angaben von zweiterer Unterlage verwendet. Je nach Ausprägung des Biototyps können sowohl die Biotopwerte als auch die Planwerte modifiziert werden. Für die Eingriffsbewertung bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind zudem die ergänzenden Hinweise zur Bewertung von Photovoltaikfreiflächen gemäß der Mitteilung des Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (2012, (4)) zu beachten.

In einem ersten Schritt werden die Biotopwerte der Ausgangsbiotope den Planungswerten der Zielbiotope flächenbezogen gegenübergestellt und damit die vorhabenbedingte biotopbezogene Wertminderung der Biotope ermittelt (Formblatt I). Hierbei wird in ausgleichbare und nicht ausgleichbare Wertminderungen unterschieden. In einem zweiten Schritt werden zusätzlich erhebliche Beeinträchtigungen von Funktionen besonderer Bedeutung ermittelt und diese entsprechenden funktionsbezogenen Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt (Formblatt II). Als nächstes folgt dann die Gegenüberstellung der mit dem Vorhaben verbundenen ausgleichbaren Wertminderung mit den durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen erzielten Wertsteigerungen (Formblatt III). Für nicht ausgleichbare Biotopwertminderungen sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Diese werden gesondert nach gleichen Verfahren bilanziert (Formblatt IV). Abschließend werden alle Bilanzergebnisse (Wertminderungen durch den Eingriff und Wertsteigerungen durch die Kompensationsmaßnahmen) gegenübergestellt. Der Eingriff gilt als kompensiert, wenn die Bilanzsumme annähernd Null ist (1).



3 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

3.1 Grundlagenermittlung

3.1.1 Festlegung der Bilanzfläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Fläche von ca. 9,6 ha. Der Anteil der ausgewiesenen Sondergebietsfläche hat eine Größe von ca. 8,6 ha. Die überbaubare Grundstücksfläche mit einer GRZ von 0,8 beträgt 6,90 ha. Die Errichtung der PV-Freiflächenanlage erfolgt nur innerhalb der festgelegten Baugrenzen auf einer Fläche von 8,4 ha. Nur die Sondergebietsfläche ist Gegenstand der vorhabenbedingten Eingriffsbewertung. Innerhalb des Geltungsbereiches aber außerhalb der Baugrenzen sind noch Flächen für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die dann in die Bilanzierung mit eingehen. In nachfolgender Abbildung 1 sind die Bilanzflächen dargestellt.



Abbildung 1: Darstellung der Bilanzfläche (rote Linie...Geltungsbereich, blaue Linie...Baugrenze, orangene Schraffur...Sondergebiet PV+LW, gelbe Fläche...Anlagenfläche Photovoltaik)

3.1.2 Festlegen der Biotopwerte für den Biotopbestand

Für die Eingriffsbewertung wurde im Jahr 2022 eine anteilige flächendeckende Biotoptypenkartierung für das im Süden angrenzende Vorhaben „Photovoltaik-Freiflächenanlage Oberreichenbach“ sowie anteilig für den Geltungsbereich des „Solarparks Kirchbach“ durchgeführt (vgl. Anlage 3 zum Umweltbericht (5)). Im Rahmen der Bearbeitung des gegenständlichen Bebauungsplanes wurden die restlichen Bereiche des Untersuchungsraumes bis zur Kreisstraße K7753 begangen, auf ihre Biotopausstattung überprüft und auf den Geltungsbereich des „Solarparks Kirchbach“ übertragen. In nachfolgender Tabelle 1 sind die im Plangebiet vorhandenen und vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen mit ihrem Biotopwert aufgeführt. Die im Geltungsbereich befindliche Magere Frischwiese (06.02.110) wird im Vorhaben nicht überplant. Es wird als Vermeidungsmaßnahme eine Bautabuzone



eingerrichtet. Aufgrund dessen wird der Biotoptyp nicht in die Berechnung des Kompensationsbedarfes einbezogen.

Tabelle 1: Biototypen und Biotopwerte innerhalb des Sonstigen Sondergebietes im Ausgangszustand

Code	Ausgangs-Biototyp	Biotopwert nach Handlungsempfehlung (2)	Ausgleichbarkeit
06.03.210	Intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte	10	Ausgleich
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	5	kein Ausgleich notwendig

3.1.3 Festlegen der Planungswerte für die Zielbiotope

Aus nachfolgender Tabelle 2 sind die Planungswerte für die Zielbiototypen ersichtlich. Der Planwert für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ergibt sich aus (4) mit einem Wert von 8. Hierbei wird nicht zwischen überstellter und freier Fläche differenziert. In der Fläche für die Photovoltaikanlage sind auch erforderliche Wege, ausgeführt als Schotterrasen, enthalten. Für die Differenzfläche zwischen Sondergebiet und Baugrenze, innerhalb derer die Errichtung von baulichen Anlagen unzulässig sind, wird ein Extensivgrünland angenommen.

Tabelle 2: Biototypen und Planwerte für Zielzustand

Code	Ziel-Biototyp	Planwert nach Handlungsempfehlung (2)
innerhalb der Baugrenzen und des Geltungsbereiches		
11.02.400	Ver- und Entsorgungsanlage (Trafostationen)	0
11.02.451	Freiflächen-Photovoltaikanlage gemäß (4)	8
11.03.930	Anderweitige Abstandsfläche gestaltet	8

3.1.4 Ermittlung Versiegelung/Neuversiegelung

Mit Realisierung des Vorhabens sind Neuversiegelungen für die Trafostationen sowie die Verankerung der Trärgestelle für die Module vorgesehen. Die Flächeninanspruchnahme für die Modulverankerungen lassen sich nicht genau quantifizieren. Die Auswirkungen sind jedoch kleinräumig und punktuell beschränkt auf die Pfosten, die in den Boden gerammt werden. Die Auswirkungen sind daher als nicht erheblich einzuschätzen, im Vergleich zu flächenhaften Versiegelungen oder Beton-Einzelfundamenten. Die Bodenfunktionen der Gesamtfläche bleiben weitgehend erhalten. Für die Berücksichtigung der biotopbezogenen Wertminderung werden für die Ermittlung der Neuversiegelung durch die Verankerung der Trärgestelle folgende Annahmen zum Ansatz gebracht:



1. Fläche des sonstigen Sondergebietes = 8,62 ha
2. Überbaubare Grundstücksfläche bei einer GRZ von 0,8 = 6,90 ha
3. Annahme:

Die Verankerung beansprucht maximal 1 % der Fläche. Daher wird ein maximaler Versiegelungsumfang von 1 % für die Berechnung herangezogen.

Versiegelung durch Verankerung = 1 % * 6,90 ha = ca. 690 m²

Weitere Versiegelungen ergeben sich durch die Errichtung von Trafostationen. In nachfolgender Tabelle 3 sind die mit dem Vorhaben verbundenen Neuversiegelungen aufgeführt. Es kommt zu einer Netto-Neuversiegelung von max. 730 m².

Tabelle 3: Ermittlung der vorhabenbedingten Neuversiegelung

Neuversiegelung	
Anlage	Fläche [m ²]
Trafostation	40
Verankerung Module	690
Summe:	730



3.2 Ermittlung Ausgangswert und Wertminderung

Tabelle 4: Ermittlung Ausgangswert und Wertminderung der Biotope (Formblatt I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Funktionsr aum- Nr.	Code	Biotoptyp (vor Ein- griff) Aufwertung/ Abwertung	Bio- topwert	Code	Biotoptyp (nach Ein- griff)	Zustands- wert (ZW)	Differenz- wert (DW) (Sp. 7-4)	Fläche [m ²]	WE Wertminderung Ausgleich WE Mind. A (Sp. 8x9)	WE Wert- minderung Ersatz WE Mind. E (Sp. 8x9)
FE 1	06.03.210	Intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte	8	11.02.451	PVA	8	0	37.680	0	
			8	11.02.400	Ver- und Entsorgung (Trafostation, Veranke- rung)	0	-8	365	-2.920	
			8	11.03.930	Anderweitige Abstands- fläche gestaltet (A2)	8	0	1.098	0	
										Summe:
FE 2	10.01.200	Intensiv genutzter Acker	5	11.02.451	PVA	8	3	45.322	135.966	
			8	11.02.400	Ver- und Entsorgung (Trafostation, Veranke- rung)	0	-8	365	-2.920	
			5	11.03.930	Anderweitige Abstands- fläche gestaltet (A1)	8	3	1.288	3.864	
										Summe:
								Summe:	85.753	133.990



3.3 Ermittlung der Werte besonderer Funktionen

Gemäß Handlungsempfehlung ist bei einer Betroffenheit von Werten besonderer Bedeutung neben der biotopbezogenen Wertermittlung auch eine funktionsbezogene Wertermittlung durchzuführen. Dabei wird bei einer Beeinträchtigung oder dem Verlust einer Funktion ein Funktionsminderungsfaktor festgelegt und mit der Fläche des spezifischen Funktionsraumes multipliziert. Umgekehrt kann bei Aufwertung oder Wiederherstellung von Funktionen ein Funktionsaufwertungsfaktor festgelegt werden, der mit der Fläche des spezifischen Funktionsraumes multipliziert wird.

Folgende Funktionen besonderer Bedeutung werden durch das Vorhaben beeinträchtigt:

- **Natürliche Bodenfunktion (Schutzgut Boden)**

Die Bodenfunktionen haben innerhalb des Geltungsbereiches eine mittlere Bedeutung (vgl. Umweltbericht, Kap. 2.3.1). Durch das Vorhaben kommt es zu einer Netto-Neuversiegelung von etwa 730 m² (vgl. Kap. 3.1.4). Es wird ein Funktionsminderungsfaktor von 2,0 für den Verlust der natürlichen Bodenfunktion angesetzt.

- **Grundwasserneubildungsfunktion (Schutzgut Wasser)**

Durch das Vorhaben kommt es zu einer punktuellen Netto-Neuversiegelung von etwa 730 m² (vgl. Kap. 3.1.4). In diesem Bereich wird die Infiltration von Oberflächenwasser beeinträchtigt. Es wird ein Funktionsminderungsfaktor von 2,0 für den Verlust der Grundwasserneubildungsfunktion angesetzt. Von einer flächenhaften Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion durch Überschirmung der Fläche mit PV-Modulen ist nicht auszugehen, da das Niederschlagswasser im Geltungsbereich weiterhin ungehindert versickern kann.

- **Spezifische Lebensraumfunktion (Schutzgut Arten und Biotope)**

Durch das Vorhaben kommt es auf der gesamten zu überbauenden Fläche zu einer Einschränkung der Lebensräume von im Bestand besonders geschützter Brutvogelarten durch die Überbauung von Bereichen, die sich für die Entwicklung gut eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden. Auf der gesamten Sondergebietsfläche von 8,6 ha (vgl. Kap. 3.2) wird deshalb ein Wertminderungsfaktor von 2,0 für den Verlust der spezifischen Lebensraumfunktion angesetzt.

Weitere Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen besonderer Bedeutung sind nicht zu erwarten.



Folgende Funktionen besonderer Bedeutung erfahren wiederum eine Aufwertung mit Realisierung des Vorhabens:

- **Spezifische Lebensraumfunktion Maßnahmenflächen (Schutzgut Arten und Biotope)**

Im Norden des Geltungsbereiches werden 45 Einzelbäume zur Ergänzung der bestehenden Allee auf einer Fläche von 1.947 m² (Maßnahme A3) gepflanzt.

Für diese Maßnahme kann gemäß Handlungsempfehlung ein Funktionsaufwertungsfaktor von jeweils 0,5 für die Maßnahmenflächen außerhalb der Bauflächen auf der Grenze des Geltungsbereiches angesetzt werden.



Tabelle 5: Ermittlung Werte besonderer Funktionen und funktionsbezogener Ausgleich (Formblatt II)

Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche [m ²]	Wertminderung	Kompensations-Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche [m ²]	Wertsteigerung	Funktionsersatz (Überschuss (+) bzw. Defizit (-))
Ausgleich										
FE 1- 2	Natürliche Bodenfunktion	2	730	-1.460						
FE 1- 2	Grundwasserneubildungsfunktion	2	730	-1.460						
FE 1-2	Natürliche Lebensraumfunktion	2	86.118	-172.236	A3	Baumpflanzung im Bereich der Allee	0,5	1.947	974	
Summe:				-175.156				Summe:	974	-174.182



Die mit dem Vorhaben verbundenen Versiegelungen sind entsprechend des Entsiegelungserlasses (6) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen auszugleichen. Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen näheren funktionalen Umfeld existieren keine geeigneten Entsiegelungsmaßnahmen mit räumlichem Bezug. Für die Kompensation des Verlustes der natürlichen Boden- und Grundwasserneubildungsfunktion wird ein multifunktionaler Ansatz in Form einer generellen Extensivierung der aktuell landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen im Geltungsbereich „verbal-argumentativ“ in Anrechnung gebracht. Derzeit wird im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage eine Fläche von 3,9 ha (vgl. Tabelle 4; FE 1) als intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte genutzt. Damit verbunden sind Gülleausbringungen und Grünlandschnitte, die sich sowohl auf das Schutzgut Boden als auch auf das Schutzgut Wasser negativ auswirken. Unter den PV-Modulen soll extensives Dauergrünland entwickelt werden. Dazu wird auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die natürlichen Bodenfunktionen und die Grundwasserschutzfunktion aus, sondern auch auf die Retentionsfunktion, durch eine Verringerung der Erosion durch die dauerhaft geschlossene Grasnarbe, sowie die spezifische Lebensraumfunktion durch eine verringerte Bewirtschaftungsintensität und zeitlich auf den Artenschutz angepasste Mahdtermine. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage fördert damit den Arten- und Biotopschutz. Insbesondere für Arten der Agrarlandschaft, die durch die Intensivierung der Landwirtschaft beeinträchtigt werden, kann die Anlagenfläche sich zu einer wertgebenden Habitatfläche entwickeln. Aufgrund dieser zu erwartenden multifunktionalen positiven Wirkungen können die kleinräumigen Verluste der natürlichen Bodenfunktion und der Grundwasserneubildungsfunktion als kompensiert betrachtet werden. Es sind keine weiteren funktionsbezogenen Maßnahmen erforderlich.

3.4 Ermittlung Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Kompensationsmaßnahmen vorgesehen (Maßnahmen A1, A2). Je ein Teil dieser Maßnahmenfläche stellt sich im Bestand vorrangig als Intensivacker und -mähwiese dar. Es ist vorgesehen, als Maßnahmenfläche A1 und A2, auf den Biotopen Intensivacker sowie Intensivmähwiese extensiv bewirtschaftete Flächen des Biotoptyps „Anderweitige Abstandsfläche gestaltet“ (11.03.930) zu entwickeln und anschließend durch Pflegemaßnahmen dauerhaft (während der Nutzungsdauer der PV-Anlage) zu erhalten (siehe zu entwickelnde Biotoptypen in Tabelle 4). Die Wertermittlung zum biotopbezogenen Ausgleich ist aus nachfolgender Tabelle 6 ersichtlich.



Tabelle 6: Ermittlung Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich (Formblatt III)

FE	Code	Biototyp	Übertrag WE Mind. Tabelle 4	Maß- nahme- Nr.	Code	Maßnahme (A = Aus- gangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Bio- topwe rt	Plan- wert (PW)	Diffe- renzw ert (DW)	Flä- che [m²]	WE Aus- gleich	WE Aus- gleichsübe- rschuss (+) bzw. Defizit (-)
FE 2	10.01.200	Intensiv genutzter Acker	136.910									
Summe:			136.910								0	0
FE 1	06.03.210	Intensiv genutzte Mähwiese fri- scher Standorte	-2.920									
Summe:			-2.920								0	-2.920
Summe WE Mind. A:			133.990									
Summe:											131.070	



3.5 Abschließende Gesamtbilanzierung

Der Nachweis der naturschutzrechtlichen Kompensation erfolgt entsprechend über die Biotopwertermittlung nach der Handlungsempfehlung in Tabelle 7.

In die Gesamtbilanz der Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung gehen nun die Überschüsse aus dem Funktionsersatz (vgl. Tabelle 5) und das Ergebnis der Wertermittlung aus dem biotopbezogenen Ausgleich (vgl. Tabelle 6) ein. Das Gesamtergebnis ist aus nachfolgender Tabelle 7 ersichtlich.



Tabelle 7: Biotopbezogener Ersatz und abschließende Gesamtbilanz

FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag Summe WE Mindest- erstattung (Gesamt) (Tabelle 4)	Maßnahme-Nr.	Code	Maßnahme (A = Ausgangs- biotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche [m ²]	WE Ausgleich/Ersatz (Tabelle 4)	Übertrag Funktionsersatz (Tabelle 5)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Tabelle 6)	WE Ersatz ges. (Bilanz- summe)
											133.990	-174.182	131.070	90.878
WE Mind. Ersatz ges.			0								WE Ersatz ges.		90.878	



Es ist kein Kompensationsbedarf für nicht ausgleichbare Eingriffe notwendig, sodass die linke Spalte der Tabelle 7 leer bleibt. Auf der rechten Seite der Tabelle 7 erfolgt die Gesamtbilanzierung durch Addition der Überträge aus den Tabelle 4 bis Tabelle 6. Es verbleibt ein Überschuss von 90.878 Werteinheiten. Damit gelten die Eingriffe als vollständig kompensiert.

3.5.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Teil des gesetzlich geschützten Biotops „Magere Frischwiese“ (06.02.110) bzw. des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiese“ (LRT 6510) entsprechend dem BiotopEintrag des Geoportals Mittelsachsen. Diese Flächen werden nicht von der Photovoltaikanlage überplant. Wie dargelegt, können die Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

3.5.2 Fazit

Mit den dargestellten Maßnahmen können die naturschutzfachlichen Eingriffe durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich vollständig ausgeglichen werden.



Quellenverzeichnis

1. **Sächsisches Landesamt für Umwelt und Landwirtschaft.** *Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen.* Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft. 2009.
2. **Im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL).** *Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen von 2017.* 2017.
3. **Arlette Berthold, Landratsamt Mittelsachsen Referat Naturschutz.** *E-Mail zur Anwendung der Handlungsempfehlung im Landkreis Mittelsachsen.* Freiberg : s.n., 18.05.2022.
4. **Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.** *Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Bewertung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Rahmen der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen in Sachsen".* 20.08.2012.
5. **Naturschutzinstitut Freiberg (NSI).** *Biotopkartierung für die Planung einer Photovoltaikanlage in der Stadt Brand-Erbisdorf, Gemarkung Oberreichenbach.* 07.06.2022.
6. **Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.** *Vollzug der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Optimierung der Kompensationsverpflichtung (Entsiegelungserlass).* Schreiben im Behördenaustausch vom 30.07.2009.