

planaufstellende
Kommune:

Große Kreisstadt Eilenburg
Marktplatz 1
04838 Eilenburg



Projekt:

Bebauungsplan Nr. 62
„Photovoltaik Oberförsterwerder – Ost“

Begründung zum Vorentwurf
Teil 1: Begründung

Erstellt:

April 2024

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin-Erkner-Halle (Saale)

Zur Mulde 25
04838 Zschepplin


Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. M. Rust

Projekt-Nr.

22-122

geprüft:


.....
Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis.....	4
2	Verfahren und Ergebnis der Beteiligung.....	6
	2.1 Plangrundlagen	6
	2.2 Planverfahren	6
	2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren.....	7
3	Lage, Abgrenzung.....	7
4	Bestandsaufnahme	8
	4.1 Beschreibung des Plangebiets	8
	4.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	9
	4.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	9
	4.4 Altlasten.....	10
5	Übergeordnete Planungen	10
	5.1 Landesplanung	11
	5.2 Regionalplanung.....	12
	5.3 Flächennutzungsplanung.....	14
	5.4 Bebauungsplanung.....	15
6	Planungsüberlegungen und -alternativen.....	15
	6.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen	16
7	Geplante bauliche Nutzung	16
	7.1 Art der baulichen Nutzung	16
	7.2 Maß der baulichen Nutzung.....	17
	7.3 Überbaubare Grundstücksfläche	17
	7.4 Verkehrsflächen.....	18
	7.5 Grünflächen.....	18
	7.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18
8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
	8.1 Einfriedung	19
9	Erschließung	20
	9.1 Verkehrserschließung.....	20
	9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung	20
	9.3 Niederschlagswasser.....	20
	9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	21
	9.5 Telekommunikation.....	21
	9.6 Abfallentsorgung.....	21
10	Naturschutz und Landschaftspflege	21
	10.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
11	Immissionsschutz.....	23
12	Löschwasser, Brandschutz.....	24
13	Flächenbilanz	25
14	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	26
	Quellenverzeichnis.....	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans	6
Tab. 2:	Flächenbilanz nach Festsetzungen im Bereich des Bebauungsplans	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	8
Abb. 2:	Übersichtsplan mit Schutzgebieten, rote Linie = Geltungsbereich.....	10
Abb. 3:	Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Eilenburg.....	15

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark OFW in Eilenburg durch die DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V., Berlin vom 09.02.2024.
-----------	--

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Stadt Eilenburg beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Photovoltaik Oberförsterwerder – Ost“, vollständig oder teilweise (tlw.) auf den Flurstücken Nr. 3/4 und 3/7 der Gemarkung Eilenburg, Flur 43 sowie Nr. 3/32, 3/33, 19/2, 19/5, 19/6 und 20/4 der Gemarkung Eilenburg, Flur 37 die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) auf ca. 4,64 ha aktuell landwirtschaftlich genutzter Fläche zu schaffen (s. Abb. 1). Diese Fläche eignet sich aufgrund ihrer geringen Ertragsfähigkeit auf einem Konversionsstandort, ihrer Lage in einem durch eine bestehende PV-Anlage (ca. 13,4 ha) und Verkehrsanlagen vorbelasteten Gebiet für eine Nutzung als Solarpark, um die europäischen und nationalen Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien umzusetzen.

Teile der Fläche des Bebauungsplans wurden ehemals zur Verspülung der angefallenen Asche aus dem Eilenburger Chemiewerk (ECW) genutzt. Nach Beendigung der Ascheverspülung im Jahr 1975 wurde zunächst Bauschutt deponiert und anschließend die Fläche durch das Auftragen von Mutterboden rekultiviert.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen abseits der Kulissen des § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Um die Fläche als Standort für einen Solarpark nutzen zu können, soll diese als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO „Photovoltaik“) festgesetzt werden.

Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien dient der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes öffentliches Interesse dar. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik.

In der Bundesrepublik Deutschland soll bis 2030 gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2023 mindestens 80 Prozent des Bruttostroms aus erneuerbaren Energien stammen (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023), um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu verringern und die Klimaerwärmung auf 1,5°C zu begrenzen (EEG-Novelle 2023).

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2020 bei 45,4 Prozent, eine Steigerung von 3,4 Prozent im Vergleich zu 2019. Im Jahr 2021 fiel der Anteil dann auf 41,1 Prozent, bevor er im Jahr 2022 auf 46,2 Prozent angestiegen ist. 2023 ist der Anteil zwar auf 51,8 Prozent gestiegen, hier ist aber auch ein Rückgang des Stromverbrauchs um etwa 5 Prozent zu berücksichtigen. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich für die kommenden Jahre bis einschließlich 2030 somit eine jährliche Steigerung von mindestens 4,2 Prozent und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,0 Prozent pro Jahr. Somit lässt sich feststellen, dass der Zubau weiterer Erzeugungskapazitäten dringend geboten ist, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen und eine nachhaltige Energieversorgung auch für künftige Generationen sicherzustellen. Zudem ist für die Zukunft mit einem weiter steigenden Strombedarf zu rechnen, der sich beispielsweise aus der voranschreitenden Elektrifizierung des Verkehrssektors ergibt.

Mit dem Energie- und Klimaprogramm 2012 verfügte auch der Freistaat Sachsen über quantitative Vorgaben für die Energiepolitik. Danach stand bis 2022 das klimaschutzpolitisch motivierte Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf 28 Prozent zu steigern. Damit blieb der Freistaat Sachsen hinter den auf Bundesebene gesetzten Ziel-

stellungen zurück. 2019 lag der Anteil am Bruttostromverbrauch für die erneuerbaren Energien bei 25,2 Prozent (Bundesdurchschnitt 36 Prozent).

Mit dem Energie- und Klimaschutzprogramm Sachsen 2021 wird das etablierte Zieldreieck aus Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit sowie Klima- und Umweltverträglichkeit beschrieben. Sachsen bekennt sich zum Klimaschutz, es ergeben sich sechs zentrale Strategien, zu denen auch der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien gehört. Gemäß Koalitionsvertrag sollen bis 2024 die planerischen und rechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, dass Sachsen nach Ende der Braunkohleverstromung seinen Bedarf bilanziell vollständig aus erneuerbaren Energien decken kann. 2019 betrug die Stromerzeugung aus PV 1.933 GWh/Jahr, 2024 sollen es 3.980 GWh/Jahr sein. Das entspricht einer Verdoppelung über einen Zeitraum von 5 Jahren. Explizit soll auch der Ausbau von Erzeugungskapazitäten unabhängig vom EEG unterstützt werden (vgl. SMEKUL 2021). Die Bundesregierung verfolgt das Ziel von 215 Gigawatt Kapazität bei der Solarenergie bis 2030 zu erreichen. Bis 2026 soll der jährliche Zubau verdreifacht werden und etwa hälftig auf Dächern und in der Fläche erfolgen (vgl. BMWK 2023).

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Städten und Gemeinden mit relevantem Freiflächenanteil außerhalb der Agglomerationen und verdichteten Räume eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden muss, dass Städte und Agglomerationen ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst erzeugen werden können. Es muss also davon ausgegangen werden, dass ein weiterer Zubau von Erzeugungskapazitäten im PV-Sektor auch auf dem Gebiet der Stadt Eilenburg erforderlich ist.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist gering.

Mit der Überplanung einer landwirtschaftlich genutzten, rekultivierten Haldenfläche bleiben unter und zwischen den Modultischen Funktionen des rekultivierten Oberbodens weitgehend erhalten. Damit stellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Durch die Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Regel vermieden, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führt. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der Schraubfundamente aus dem Boden erforderlich ist. Mit der Etablierung von extensivem Grünland und dessen dauerhafter Pflege wird ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung des Bodens sowie der Flora und Fauna erreicht.

Der erzeugte Strom der PV-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Es wird die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO₂-neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Nutzung einer ehemaligen Aschespülhalde für Photovoltaikfreiflächenanlagen

- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Stadt Eilenburg
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Verfahren und Ergebnis der Beteiligung

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

2.1 Plangrundlagen

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt. Als zeichnerische Unterlage dient der digitale Katasterauszug der Stadt Eilenburg, zur Verfügung gestellt durch den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, das Geoportal Sachsenatlas (GeoSN, dl-de/by-2-0, Stand: 04/2023) und die Flächenvermessung (Lage- und Höhenplan) durch die epeg Energieplanung mit Stand vom 26.05.2023.

2.2 Planverfahren

Das Planungsverfahren gliedert sich in folgende Verfahrensschritte:

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans
 „Photovoltaik Oberförsterwerder – Ost“

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum/ Zeitraum
1. Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 BauGB	05.05.2023 und 22.06.2023
2. frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden	§ 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
3. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	
4. Beschluss über die Billigung und die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes durch den Stadtrat; ortsübliche Bekanntmachung des Offenlegungsbeschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 1 BauGB	
5. Einholen der Stellungnahmen der, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung	§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB	
6. Öffentliche Auslegung des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum/ Zeitraum
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden, Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9. Information der Bürger, der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden über das Ergebnis der Abwägung	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und somit Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der § 1 Abs. 7 BauGB wiederum bestimmt, dass die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit den anderen privaten und öffentlichen Belangen gerecht mit- und untereinander abzuwägen sind. Der Nachweis der Ziellanpassung (Anpassungsgebot) und der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ist mit der Planbegründung zu führen.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

3 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Nordsachsen, im Nordosten des Gemeindegebietes der Großen Kreisstadt Eilenburg. Im Norden wird das Plangebiet durch Wohn- und Gewerbegrundstücke begrenzt, im Osten befindet sich die Staatsstraße S 11, im Süden die Ernst-Mey-Straße und im Nordwesten erstreckt sich die bestehende PV-Anlage „Oberförsterwerder“.


Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes, der in nachfolgender Abbildung dargestellt ist, umfasst auf einer Fläche von ca. 4,64 ha vollständig oder teilweise (tlw.) die Flurstücke Nr. 3/4 und 3/7 der Gemarkung Eilenburg, Flur 43 sowie Nr. 3/32, 3/33, 19/2, 19/5, 19/6 und 20/4 der Gemarkung Eilenburg, Flur 37.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird durch folgende Flurstücke begrenzt:

- im Norden: Flurstücke Nr. 795/3 (privater Weg) und 20/15 (Wohn- und Gewerbenutzung) der Gemarkung Eilenburg, Flur 37
- im Osten: Flurstück Nr. 785/35 der Gemarkung Eilenburg, Flur 37 (Verkehrsfläche der Staatsstraße S 11)
- im Süden: Flurstück Nr. 3/9 der Gemarkung Eilenburg, Flur 43 (Verkehrsfläche der Ernst-Mey-Straße)
- im Westen: Flurstücke Nr. 2/11 der Gemarkung Eilenburg, Flur 42 (Grünland) und 979 der Gemarkung Eilenburg, Flur 37 (PVA Oberförsterwerder)



Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans
(Quelle: RAPIS 05/2023)

 Geltungsbereich des Bebauungsplans „Photovoltaik Oberförsterwerder – Ost“

4 Bestandsaufnahme

4.1 Beschreibung des Plangebiets

Der Geltungsbereich befindet sich auf einer abgedeckten (rekultivierten) Aschepülhalde inklusive Bauschuttdeponie und damit auf einer Konversionsfläche, welche derzeit als extensives Grünland landwirtschaftlich genutzt und ca. zweimal jährlich gemulcht wird. Neben dem bestehenden Solarpark „Oberförsterwerder“ im Westen (B-Plan Nr. 41 „Photovoltaik Oberförsterwerder“) wird der Geltungsbereich östlich sowie nördlich von gemischten Nutzungen aus Wohnen und nichtstörendem Gewerbe begrenzt. Lagebedingt, insbesondere auch durch die im Osten (S 11) und Süden angrenzenden Straßen mit straßenbegleitenden Einzelbäumen (Ernst-Mey-Straße) handelt es sich bei dem Plangebiet um eine stark überprägte bzw. aufgrund der historischen Aschepülungen stark anthropogen vorbelastete Fläche mit vorhandener Zerschneidung durch Verkehrswege.

Derzeitig werden die Flächen landwirtschaftlich von der Agrargenossenschaft „Heideglück“ Sprotta eG, durch langfristige Pachtverträge bewirtschaftet. Mit dem Wegfall der Pachtflächen ist keine Existenzgefährdung des Betriebes verbunden.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets ist relativ eben und liegt über die gesamte Fläche betrachtet bei ca. +104,0 m ± 0,5 m ü. NHN im DHHN2016. Es ergeben sich nur geringe Höhenunterschiede durch ein Gefälle in Richtung Südwesten, wobei sich im Zentrum der Fläche eine flache Senke abzeichnet, die den Übergang vom natürlich gewachsenen Boden im Osten zur westlich gelegenen Aschepülhalde markiert.

4.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Im Plangebiet und im räumlichen Umfeld sind derzeit keine baulichen Kulturdenkmale und Bodendenkmale in der aktuellen Denkmalliste des Freistaates Sachsen registriert (LfD 2023). Aber auch noch unbekannt im Boden liegende archäologische Befunde sind geschützte Kulturdenkmale im Sinne von § 2 SächsDSchG.

Da das Plangebiet vollständig anthropogen überprägt ist und auf der Fläche über Jahre die Asche aus dem ehemaligen Eilenburger Chemiewerk verspült wurde, kann ein Vorkommen von Flächen und Objekte des Denkmalschutzes ausgeschlossen werden.

Es wird auf § 20 SächsDSchG hingewiesen. Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Ausführende Firmen sind schriftlich auf die Meldepflicht hinzuweisen.

4.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten nach Wasserrecht. Es liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Mittlere Mulde“. Östlich des Plangebietes in ca. 700 m befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Dübener Heide“. In ca. 400 bis 500 m Entfernung zum Plangebiet liegen die Grenzen des Naturschutzgebietes (NSG) „Vereinigte Mulde Eilenburg-Bad Düben“, des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ und des Vogelschutzgebietes (SPA) „Vereinigte Mulde“. Östlich der S 11/Dübener Landstraße verläuft die Grenze des Naturparkes „Dübener Heide“ (s. Abb. 2). Mit der vorliegenden Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des LSG „Mittlere Mulde“ zu erwarten und es ist nicht davon auszugehen, dass sich das Vorhaben bau-, anlagen- und betriebsbedingt nachteilig auf die umliegenden Schutzgebiete auswirkt.

Gesetzlich geschützte Biotop (vgl. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

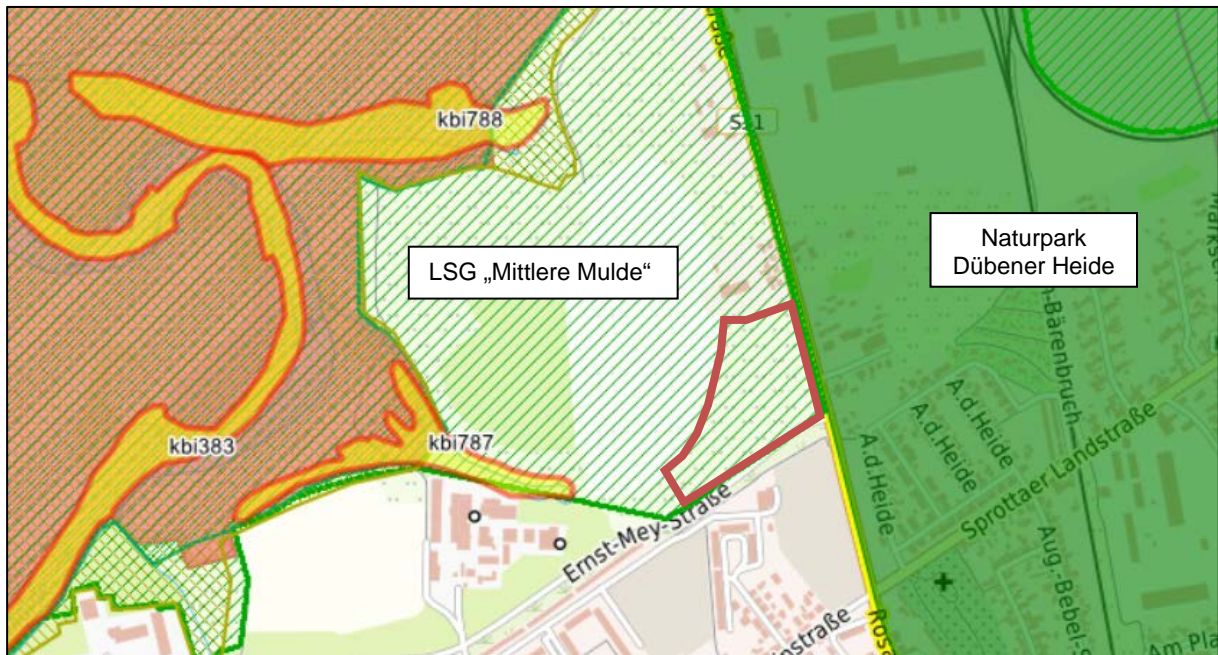


Abb. 2: Übersichtsplan mit Schutzgebieten, rote Linie = Geltungsbereich
(Quelle: Geoportal Landkreis Nordsachsen, Darstellung auf der Grundlage von Daten und mit Erlaubnis des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 02.05.2023)

4.4 Altlasten

Die östlich der vorhandenen PV-Freiflächenanlage geplante Erweiterungsfläche gehört teilweise zu der Altablagerung „Ehemalige Aschespülhalde ECW Oberförsterwerder I“, die im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) unter der Altlastenkennziffer (AKZ) 74100143 registriert ist. Als Handlungsbedarf ist für die Deponie „Belassen“ eingetragen, weshalb gegenwärtig keine Notwendigkeit für Altlastenerkundungs- oder -behandlungsmaßnahmen besteht.

Das Haldengut besteht prinzipiell aus zwei verschiedenen Auffüllungsarten. Der überwiegende Teil des Haldengutes wird durch die Aschespülungen des ehemaligen ECW-Kraftwerkes gebildet. Neben Asche sind in diesen Massen Kohlereste, Schlacke und Sand beinhaltet. Diese Ascheablagerungen liegen teilweise in sehr feinkörniger, erdiger Struktur, zum Teil aber auch als verfestigte (magerbetonartige) bzw. mit körniger Struktur vor. In einigen Bereichen des Geländes besteht das Haldengut aus Bauschutt und Müll. Hier sind neben Sand, Kies und Schluff, in teilweise erheblichem Umfang, Beton- und Ziegelreste, PVC, Glas, Keramik, Glaswolle und weitere Fremdbestandteile eingelagert worden.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die geplante Nutzungsänderung als PV-Freiflächenanlage die von der Altablagerung ausgehenden Umweltauswirkungen verschlechtern oder sich das Gefährdungspotential für die Schutzgüter erhöhen wird.

5 Übergeordnete Planungen

Für die Planung ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Sinne von § 3 ROG aus:

- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP 2013), verbindlich seit 31.08.2013
- Regionalplan Leipzig-West Sachsen (RP L-WS 2021), verbindlich seit 16.12.2021

5.1 Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) weist die Stadt Eilenburg als Mittelzentrum aus.

Gemäß Ziel (Z) 5.1.1 des Landesentwicklungsplans Sachsen (LEP 2013) sollen die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken, dass die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann. In Ausformung der Grundsätze des Raumordnungsgesetzes sind durch formelle und informelle Planung die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der raumbedeutsamen Erneuerbaren Energien zu schaffen. Die natürlichen Ressourcen sind nachhaltig zu schützen, die Flächeninanspruchnahme für die notwendige Infrastruktur im Freiraum zu begrenzen.

Das Plangebiet liegt vollständig in der Gebietskulisse zur Umsetzung der Sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO). Damit werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich als Acker- oder Grünland genutzten Flächen in benachteiligten Gebieten für die EEG-Förderung geöffnet. Dies gilt für Anlagen mit einer Leistung größer 1 Megawatt (peak) bis 20 Megawatt (peak).

Neben einer umfassenden Potenzial- und Bedarfsermittlung ist insbesondere eine raumordnerische Bewertung der räumlichen Potenziale der Erneuerbaren Energien erforderlich. Ihre Nutzung ist mit Eingriffen in die Landschaft verbunden. Dies erfordert eine räumliche Steuerung zur Minimierung der Nutzungskonflikte. Die Bewertung der Nutzungsmöglichkeit der Potenziale der raumbedeutsamen Erneuerbaren Energien soll sich dabei an folgenden raumrelevanten Kriterien orientieren:

- flächensparend – durch die Ausweisung von Flächen zur Erzeugung von Elektroenergie hoher Leistung in der Umgebung bestehender geeigneter Netzinfrastruktur (zum Beispiel Umspannwerke beziehungsweise Hochspannungsleitungen) zur Verringerung des Netzausbaubedarfs,
- effizient – durch eine geeignete Standortwahl, um auf so wenig wie möglich Fläche so viel wie möglich Leistung zu erbringen und
- umweltverträglich – damit die Beeinträchtigungen für Mensch und Natur so gering wie möglich gehalten werden, eine unverhältnismäßig hohe Belastung der Kulturlandschaft ausgeschlossen wird und die landwirtschaftliche Nutzfläche weitestgehend erhalten bleibt. Damit soll eine nachhaltige, dauerhaft tragfähige Nutzung der Erneuerbaren Energien ermöglicht werden.

Durch die faktische Erweiterung des Standortes der PV-Freiflächenanlage im Nordosten der Stadt Eilenburg wird dem o.g. Ziel entsprochen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Photovoltaik Oberförsterwerder – Ost“ ermöglicht die planungsrechtliche Vorbereitung zur Errichtung der PV-Anlage und fördert damit die energetische Nutzung von Sonnenenergie. Somit wird entsprechend der Anteil der erneuerbaren Energien im Freistaat Sachsen weiter erhöht.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiets zur Sicherung der Verkehrsinfrastruktur, das als Korridor für den Neubau der B 87n zwischen Leipzig (A 14) und der Landesgrenze Sachsen/Brandenburg festgelegt ist. Dieser Korridor ist im LEP 2013 (Grundsatz 3.2.6 und Ziel 3.2.7) und im Regionalplan Leipzig-Westsachsen verankert und bei raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen. Die vorliegende Planung ist jedoch nicht als überörtlich, raumbedeutsam zu bewerten und steht somit nicht der Trassenplanung entgegen. Vielmehr ist aufgrund der Vorbelastung des Standortes als Aschespülhalde und der räumlichen Nähe zur bereits ausgebauten B 87/Torgauer Landstraße eine Neutrassierung der Bundesstraße an diesem Standort nicht zu erwarten.

Auch dem Ziel 2.2.1.9 des LEP 2013, dass eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden ist, wird mit der vorliegenden Planung entsprochen. Das Baugebiet grenzt gemäß § 34 BauGB derart an bebaute Flächen an, dass die geplanten baulichen Anlagen nach Errichtung am Bebauungszusammenhang teilnehmen und keine Flächen im Außenbereich neu in Anspruch genommen werden.

Gemäß Festlegungskarte 5 „Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)“ befindet sich das Plangebiet im Randbereich eines ca. 45 km² großen UZVR mit einer besonders hohen Wertigkeit gemäß Ziel 4.1.1.2 aufgrund eines hohen FFH-, SPA- (>20 %) bzw. NSG-Anteils (>8 %). Gemäß Grundsatz 4.1.1.1 sollen die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Biotopverbund, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum erhalten und vor Zerschneidung bewahrt werden. In angrenzenden Bereichen sollen nicht mehr benötigte, zerschneidend wirkende Elemente zurückgebaut werden.

Gemäß Ziel 4.1.1.2 ist für die festgelegten „Unzerschnittenen verkehrsarmen Räume mit einer besonders hohen Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsbezogene Erholung“ eine Zerschneidung u.a. durch Straßen mit einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von mehr als 1.000 Kfz pro Tag und großflächigen Siedlungsneubau im Außenbereich nur dann zulässig, wenn es sich um ein überregional bedeutsames Vorhaben handelt und eine raumverträgliche Variante außerhalb der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume nicht realisierbar ist. Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien dient der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes öffentliches Interesse dar.

Maßgeblich für die Wertigkeit des UZVR ist das FFH-Gebiet *Vereinigte Mulde und Muldeauen*, ca. 500 m westlich, das SPA-Gebiet *Vereinigte Mulde*, sowie das NSG *Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben*, beide ebenfalls ca. 500 m westlich gelegen, wobei sich die Flächenkulissen der Schutzgebiete überwiegend überlagern. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an den Siedlungszusammenhang der Stadt Eilenburg. Östlich verläuft die Staatsstraße S 11. Somit wird eingeschätzt, dass für das Plangebiet die besonders hohe Wertigkeit des UZVR aufgrund von hohen Schutzgebietsanteilen nicht zutrifft. Es wird eingeschätzt, dass es sich bei dem Plangebiet um die raumverträglichste Variante handelt, da sich die Erweiterung der PV-Anlage in die von den Schutzgebieten abgewandte Richtung mit der größten Vorbelastung durch Siedlungen und Verkehr vollzieht. Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung im Süden der geplanten Anlage beträgt mindestens 60 m.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Vorhaben im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung steht.

5.2 Regionalplanung

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet des Regionalen Planungsverbands Leipzig-West-sachsen. Der Regionalplan Leipzig-West-sachsen 2021 weist für den Geltungsbereich gemäß Festlegungskarte 14 „Raumnutzung“ keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete aus.

Ca. 250 m westlich befinden sich ein Vorranggebiet (VRG) Arten- und Biotopschutz und ein VRG vorbeugender Hochwasserschutz.

Die Nutzung solarer Strahlungsenergie an dafür geeigneten Standorten entspricht prinzipiell dem raumordnerischen Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung sowie des Klimaschutzes.

Gemäß Grundsatz (G) 4.2.1.1 soll die Landwirtschaft so erhalten und entwickelt werden, dass sie nachhaltig ihre Aufgaben zur Sicherung von Wertschöpfung und Einkommen im ländlichen

Raum, zur Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und der Wirtschaft mit Rohstoffen, zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der biologischen Vielfalt, zur Kulturlandschaftspflege und Erholungsvorsorge sowie zur Gewinnung erneuerbarer Energien wahrnehmen kann. Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie stellt zwar keine klassische landwirtschaftliche Nutzung dar, erfüllt aber trotzdem einen Teil der aufgezählten Aufgaben. Auch die Aufgabe der Gewinnung erneuerbarer Energie wird erfüllt, zu der gemäß Begründung zum Grundsatz explizit auch die Gewinnung von Sonnenenergie auf landwirtschaftlichen Flächen gehört.

Südlich der Ernst-Mey-Straße und östlich der S 11 verläuft der Mulderadweg, einer von drei Radfernwegen in der Planungsregion Leipzig-West Sachsen, der im Tal der Vereinigten Mulde und ihren beiden Quellflüssen, der Zwickauer und der Freiburger Mulde, bis zur Mündung in die Elbe bei Dessau verläuft.

Dem Grundsatz 4.1.1.1, dass freiraumbeanspruchende Nutzungen auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden sollen, wird insoweit entsprochen, dass die Planung in einem Bereich erfolgt, der bereits stark vorbelastet ist. Derzeit befindet sich innerhalb des Plangebietes eine ackerbauliche Stilllegungsfläche, auf der sich ein Grünland etabliert hat.

Gemäß Ziel 5.1.4.2 soll die Nutzung solarer Strahlungsenergie außerhalb bebauter Bereiche auf geeigneten Flächen erfolgen. Geeignete Flächen sind

- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit großflächigen technischen Einrichtungen,
- Lärmschutzeinrichtungen entlang von Verkehrsstrassen,
- Abfalldeponien nach erfolgter endgültiger Stilllegung,
- Halden ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,
- Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen,
- sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen und
- Unland ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen.

Die Planung steht nicht dem Ziel 5.1.4.3 entgegen, wonach innerhalb folgender Gebiete die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen unzulässig ist:

- Gebiete mit potenziell hoher Wassererosionsgefährdung
- Grünzäsuren
- landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften
- landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer Bodenwertzahl >50
- regional bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete
- Regionale Grünzüge
- regionale Schwerpunkte des archäologischen Kulturdenkmalschutzes
- Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz
- Vorranggebiete Braunkohlenabbau (Abbaufäche)
- Vorranggebiete Erholung
- Vorranggebiete Landwirtschaft
- Vorranggebiete für den Rohstoffabbau einschließlich einer Pufferzone von 300 m bei Festgesteinslagerstätten oder -gewinnungsgebieten
- Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich)
- Vorranggebiete Waldmehrung
- Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes
- Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe
- Wald

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zum Erhalt der bestehenden Bepflanzung wird angestrebt, die Beeinträchtigung der Landschaft so gering wie möglich halten.

Gemäß der Leitvorstellung der Raumordnung sind bei einer nachhaltigen Raumentwicklung die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen. Des Weiteren entspricht die Nutzung solarer Strahlungsenergie an dafür geeigneten Standorten dem raumordnerischen Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung sowie des Klimaschutzes.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Vorhaben im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung steht.

5.3 Flächennutzungsplanung

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des wirksamen Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Eilenburg, genehmigt am 29.06.2009, wirksam mit Bekanntmachung vom 20.11.2009. Im FNP ist die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung für das ganze Gemeindegebiet in den Grundzügen dargestellt.

Der wirksame FNP weist für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft aus. Im Westen gibt es Überschneidungen mit der Flächenausweisung als „Sonderbaufläche, geplant“ (SO3, Solarenergie).

Mit der vorliegenden Planung ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiet für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage erforderlich. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt ist, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt (Parallelverfahren).

Mit der dann 4. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Fläche des Plangebiets als Sonderbaufläche („SO Photo 4“) dargestellt.

Die Änderung ist nach § 6 Abs. 1 BauGB durch die höhere Verwaltungsbehörde, das Landratsamt Nordsachsen, genehmigungspflichtig. Nach erfolgter Genehmigung erlangt der Bebauungsplan durch ortsübliche Bekanntmachung seine Rechtskraft. Wird der Bebauungsplan zeitlich vor der Änderung des Flächennutzungsplanes rechtskräftig, ist dieser genehmigungspflichtig.

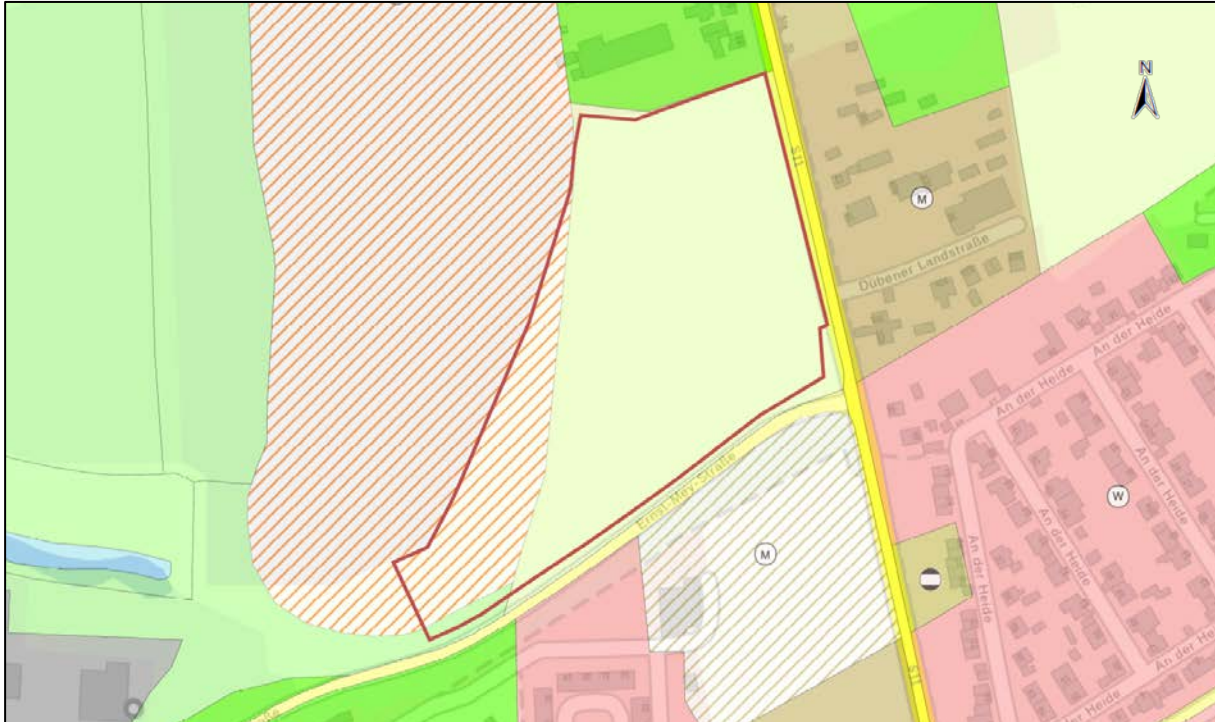


Abb. 3: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Eilenburg
(Quelle: RAPIS 05/2023)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

5.4 Bebauungsplanung

Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 41 „Photovoltaik Oberförsterwerder“. Dieser setzt ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit einer GRZ von 0,7 und einer Höhe der baulichen Anlagen von maximal 4,0 m fest.

6 Planungsüberlegungen und -alternativen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Sonnenscheindauer, Erschließung und die Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft. Nicht zuletzt spielte auch die vorherrschende Nutzung und die Flächenverfügbarkeit eine Rolle.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Ackerland, welches der Agrarförderung unterliegt und als Ackerbrache/Stilllegungsfläche genutzt wird. Ein Entzug dieser landwirtschaftlichen Fläche wirkt sich nicht nachteilig auf die naturale Produktion von Ackerfrüchten aus. Allerdings wirkt er sich auf die wirtschaftliche Situation des bewirtschaftenden Betriebes aus, da Agrarsubventionen wegfallen.

Zukünftig sollen die unversiegelten Flächen innerhalb des sonstigen Sondergebiets als naturnahe Wiese (Extensivgrünland) entwickelt werden. Es wird eingeschätzt, dass es gegenüber dem Ist-Zustand zu keiner Verschlechterung kommen, sondern vielmehr eine optimale Flächenausnutzung für die Gewinnung erneuerbarer Energie bei gleichzeitiger Erhaltung der Boden- und Lebensraumfunktion erfolgen wird.

6.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Alternative Standorte

Für die Realisierung von Erzeugungskapazitäten für Strom aus erneuerbaren Energien zur Erreichung der Klimaschutzziele käme im Gemeindegebiet der Stadt Eilenburg die Errichtung von Windenergieanlagen und von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Betracht. Für die Windenergienutzung geeignete Flächen in Form von regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebieten und Windkraftanlagen bzw. Photovoltaikanlagen >100 kW im Bestand sind auf dem Gebiet der Stadt Eilenburg nicht vorhanden. Für eine Errichtung von PV-Freiflächenanlagen käme alternativ zur vorliegenden Planung nur die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets auf anderen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen in Betracht, da andere Flächen (z.B. Waldflächen) aus rechtlichen Gründen ausscheiden bzw. mit einer deutlich höheren Eingriffssensibilität zu rechnen ist. Mit der Öffnung für die EEG-Förderung von Anlagen mit einer Leistung größer als 1 Megawatt (peak) bis 20 Megawatt (peak) in benachteiligten Gebieten kämen insbesondere solche schwach ertragfähigen landwirtschaftlichen Flächen, infrage, die in der Gebietskulisse zur Umsetzung der Sächsischen Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) ausgewiesen sind. Aufgrund der Nähe zu der bereits bestehenden PV-Freiflächenanlage Oberförsterwerder I und der Lage auf einem Deponiestandort, handelt es sich vorliegend um einen im besonderen Maße geeigneten Standort für die Errichtung und maßvolle Erweiterung einer Photovoltaikanlage.

Nullvariante

Würde eine Aufstellung des Bebauungsplans nicht erfolgen, würde ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele auf dem Gebiet der Stadt Eilenburg nicht geleistet werden. Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich (Ackerbau bzw. Grünschnitt) oder als Stilllegungsfläche genutzt werden. Eine Bündelung von PV-Freiflächenanlagen an einem bereits vorbelasteten Standort käme nicht zustande.

7 Geplante bauliche Nutzung

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 4,52 ha ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als PV-Freiflächenanlage (SO „Photovoltaik“) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen sowie Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie und Einfriedungen.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über eine Zufahrt, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von Ver-

kehrflächen innerhalb des SO erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des Gebietes unterordnen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit maximal 0,7 festgesetzt. Die für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche maßgebende Fläche ist gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO die Fläche des sonstigen Sondergebiets SO „Photovoltaik“.

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl im SO „Photovoltaik“ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da eine Errichtung typischer Photovoltaikanlagen mit allen Nebenanlagen und Erschließungsflächen innerhalb der zulässigen Festsetzung zur Grundflächenzahl problemlos möglich ist.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt.

Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO „Photovoltaik“ ist mit einer GRZ von 0,7 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Der maximal überbaubare Flächenanteil des SO „Photovoltaik“ beträgt 70 Prozent. Die Photovoltaikmodule werden typischerweise mit einem Neigungswinkel von etwa 15 bis 20 Grad schräg aufgestellt. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Bei Ausschöpfung der festgesetzten, maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO „Photovoltaik“ maximal 3,16 ha überbaut werden. Die Grundflächenzahl begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen und den ggf. zu errichtenden Anlagen zur Speicherung sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen. Die Festsetzung orientiert sich an der angrenzenden Bestandsanlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 41 „Photovoltaik Oberförsterwerder“.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,0 m festgesetzt. Unterer Höhenbezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt über NHN im DHHN2016 gemäß Planeinschrieb. Als oberer Höhenbezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, Optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und durch grünordnerische Maßnahmen weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zeichnerisch bestimmt. Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

Es wird festgesetzt, dass Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage dienen, außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Die Baugrenzen verlaufen im Westen, Norden und Osten umgrenzend in einem Abstand von 3,0 m zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs, entsprechend der Mindestdiefe gemäß § 6 Abs. 5 SächsBO. Im Süden beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des räumlichen Geltungsbereiches 5 m. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich und in die Kronentraufbereiche der bestehenden Baumreihe an der Ernst-Mey-Straße wird nicht eingegriffen.

7.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb ist im Bereich der Flurstücke 20/11 und 20/12 der Gemarkung Eilenburg in der Flur 37 eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Grundstückszufahrt u.a. zum Flurstück 12/8 festgesetzt. Entlang dieser privaten Verkehrsfläche soll die Zufahrt in das Sondergebiet erfolgen, wie es bereits für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fall ist.

Im Bereich der Staatsstraße S 11 ist ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, um klarzustellen, dass in diesem Bereich eine Zufahrt nicht zulässig ist.

Eine Zufahrt in den Bereichen bestehender oder anzupflanzender Gehölze ist nicht zulässig.

Ortsgebundene Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

7.5 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von ca. 0,09 ha mit der Zweckbestimmung als Verkehrsbegleitgrün festgesetzt. Diese befinden sich am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches als Streifen mit einer Breite von 3,0 m entlang der südlich angrenzenden Baumreihe und außerhalb der zulässigen Einfriedung.

7.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzung der nachfolgend genannten Flächen und Maßnahmen erfolgt aufgrund der vordringlichen Ausgleichsfunktion der Maßnahmen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, sowie der städtebaulich gewollten Durchgrünung des Areals und der Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen.

Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Stellflächen sind zum Schutz des Bodens in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen. Diese Festsetzung dient der Vermeidung zusätzlicher Versiegelung und entspricht der Vermeidungsmaßnahme V2 im Umweltbericht.

Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Süden des Geltungsbereiches ist entlang der Geltungsbereichsgrenze eine 3,0 m breite private Grünfläche mit der Zweckbestimmung als Straßenbegleitgrün mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b

BauGB festgesetzt. Die Standorte der Einzelbäume entlang der Ernst-Mey-Straße sind in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Im Nordosten des Geltungsbereiches ist ein Einzelgehölz (Ahornstrauch) im Bereich der Anbindung Grundstückszufahrt an die S 11 zum Erhalt festgesetzt. Dieses befindet sich im Bestehende Gehölze im Plangebiet sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Die Festsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgt aufgrund der städtebaulich gewollten Eingrünung des Areals.

Es sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Die Gehölzstrukturen sind mit geeigneten Mitteln vor Anfahr-schäden sowie vor Schäden durch die notwendige Einfriedung des Geländes zu schützen (ortsfeste Schutzzäune, Bretterverschalung o.ä.). Diese Festsetzung entspricht der Vermeidungsmaßnahme V5 im Umweltbericht.

A1 Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Frischwiese

Die nicht bebauten Flächen innerhalb des SO „Photovoltaik“, einschließlich der Flächen zwischen sowie unter den Modultischreihen, sind als naturnahe, artenreiche Frischwiese zu entwickeln. Auf Bodenarbeiten sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist vollständig zu verzichten.

Mit der Umsetzung des Pflegekonzeptes ist die Entwicklung einer artenreichen Frischwiese möglich. Durch eine Beweidung können höherwertige Biotopstrukturen geschaffen werden, die das Plangebiet als möglichen Lebensraum für die Fauna, dabei insbesondere für Insekten aufwerten. Gleichzeitig werden vorhandene Tiere im Vergleich zu einer Mahd weniger gestört, während die natürliche Düngung (Kotansammlung) die lokale Diversität und Bestandsstabilität von Flora und Fauna fördert und sich zunehmend Kräuter durchsetzen. Näheres ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Die Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt inklusive Übersteigschutz maximal 2,50 m über Geländeniveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen. Die Einfriedung muss entweder einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 20 cm oder im Abstand von 50 m bodenebene Rohrdurchlässe zur Gewährleistung der Kleintierdurchlässigkeit aufweisen. Im Falle einer Beweidung durch Schafe können die Zäune mobil sein und umgesteckt werden. Es ist eine Einzäunung innerhalb der Einfriedung möglich.

Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen und entspricht der Vermeidungsmaßnahme V7 im Umweltbericht. Die Aus-führung des Durchlasses ist dabei in Abhängigkeit des Pflegekonzeptes auszuführen.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Stadt Eilenburg an der S 11/Dübener Landstraße. Die Erschließung ist über das vorhandene örtliche und überörtliche Straßennetz grundsätzlich gesichert.

Die Zufahrt zum sonstigen Sondergebiet soll über einen bestehenden Privatweg erfolgen, der an die S 11 anbindet. Ansonsten erfolgt ein Ausschluss für die Anlage von Einfahrten von der Staatsstraße aus. Auch von der Ernst-Mey-Straße aus ist die Herstellung einer Zufahrt aufgrund des zu erhaltenden straßenbegleitenden Baumbestandes nicht vorgesehen.

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3-5 Monate) zu rechnen. Für die Errichtung temporärer Baustellenzufahrten an den bestehenden Straßen sind frühzeitige Abstimmungen mit dem zuständigen Straßenbaulastträger und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu führen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Pflege, Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Innere Erschließung

Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie auf einem extensiven Grünland ist innerhalb des SO „Photovoltaik“ nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen oder Fahrspuren im Grünland vorgesehen.

9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

9.3 Niederschlagswasser

Das gesamte auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen.

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert punktuell am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

Durch Verwendung von Schraubfundamenten (s. Kap. 5.4) ist eine relevante Beeinträchtigung der Abdeckschichten in Bezug auf die Durchlässigkeit gegenüber Sickerwasser nicht zu besorgen. Eine verstärkte Sickerwasserbildung im Bereich des Haldenkörpers, die zu einer Schadstoffmobilisierung führen könnte, ist nicht zu erwarten.

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM), der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt über einen separaten Anschluss aus dem Niederspannungsnetz.

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie erfolgt mittels einer kundeneigenen Übergabestation. Die erforderlichen Abstimmungen dazu sind frühzeitig mit dem Netzbetreiber zu führen. Die erforderlichen Leitungstrassen bis zum Übergabepunkt in das Hochspannungsnetz sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens.

Es besteht die Möglichkeit, den bestehenden Einspeisepunkt für die PVA „Oberförsterwerder“ auf dem Flurstück 108/1 in der Gemarkung Eilenburg, Flur 39 zu nutzen.

9.5 Telekommunikation

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Der zuständige Netzbetreiber für das Festnetz ist die Deutsche Telekom AG. Alternativ ist die Überwachung der Anlage über ein Mobilfunknetz möglich.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin werden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung kann sich dabei auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Es sind umweltrelevante Vermeidungsmaßnahmen als ökologische Baubegleitung (V1), zur Vermeidung zusätzlicher Versiegelung (V2), zum Schutz des Bodens (V3), zum Schutz des Grundwassers (V4), zur Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen (V5), Baumschutz (V6) und zur Gewährleistung der Kleintierdurchlässigkeit (V7) vorzusehen. Näheres ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Darüber hinaus werden zwei artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen als Hinweis auf die Planzeichnung aufgenommen:

V-AFB1: Bauzeitenregelung

Der Beginn der Bauarbeiten ist jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten, zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/ vergaberrechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme V-AFB2 umzusetzen.

V-AFB2: Flächenfreigabe durch eine ökologische Baubegleitung (öBB) vor Baubeginn

Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von V-AFB1 nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August (Hauptbrutzeit von Vögeln) die Flächen als potenzielle Bruthabitate durch fachkundiges Personal auf Vorkommen planungsrelevanter Tierarten zu kontrollieren. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von Vogelarten der Halboffenlandschaft im Plangebiet befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

10.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden (Ersatz). Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Stadt bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Für den Kompensationsbedarf durch Versiegelung wurden vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen geprüft, welche jedoch außerhalb des Geltungsbereichs von der Stadt Eilenburg derzeit nicht zur Verfügung gestellt werden können.

Innerhalb des Plangebiets wird daher im Umweltbericht als Kompensationsmaßnahme die Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Frischwiese (A1) vorgeschlagen, welche als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wird (s. Kap. 7.6).

In der Gesamtbetrachtung der biotop- und funktionsbezogenen Bilanzierung können die voraussichtlichen Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden. **Es verbleibt ein zusätzlicher Kompensationsbedarf in Höhe von -189.500 Werteinheiten.** Im Rahmen des weiteren Planungsverlauf ist das bestehende Kompensationsdefizit über zusätzliche Maßnahmen auszugleichen, um das Vorhaben in Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG zu bringen.

11 Immissionsschutz

Relevante Emissionen in Form von Luftschadstoffen, Gerüchen oder Lärm treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 8 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und der Trafostationen zu erwarten. Die Standortauswahl für die Trafostationen ist so zu treffen, dass eine Beeinträchtigung der umliegenden Wohnbebauung ausgeschlossen ist.

Die Schall-Immissionswerte der Wechselrichter-, Transformatoren- und Netzeinspeisestationen liegen in einer Entfernung von 10 m bei ca. 45 dB(A). Daraus lässt sich keine Betroffenheit von schutzbedürftigen Nutzungen oder ein schalltechnisches Konfliktpotential im Umfeld um das Plangebiet ableiten.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Darüber hinaus handelt es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter, die möglichst wenig reflektieren sollen um das Sonnenlicht bestmöglich zu nutzen.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (Juwi Solar 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

Mit einem Blendgutachten (s. Anlage 1 der Begründung) wurde die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission der geplanten Solarpark-Erweiterung und die damit einhergehende potenzielle Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (kurz: LAI) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz bewertet.

Für den Straßenverkehr der Dübener Landstraße wurden keine relevanten Reflexionen, verursacht durch den Solarpark, festgestellt.

Für die Ernst-Mey-Straße wurde eine potenzielle Blendung ermittelt. Betroffen sind Straßenverkehrsteilnehmer, welche von der Dübener Landstraße auf die Ernst-May-Straße abbiegen und somit in Fahrtrichtung Südwesten unterwegs sind. Die Analyse der Blickwinkelberücksichtigung der Straßenverkehrsteilnehmer ergibt, dass potenziell Blendung am südlichen Teil des Solarparks in Richtung Ernst-Mey-Straße auftreten kann, die auf den Verkehr treffen könnte. Als kritisch wird seitens des Gutachtens der Bereich der Straßenabzweigung eingestuft. Auf den restlichen Streckenabschnitten wird das Gefährdungspotenzial als niedrig

eingestuft und Blendschutzmaßnahmen in Abwägung der Kosten somit als nicht notwendig erachtet, da es sich um eine gerade, gut einsehbare Straße handelt.

Weitere Einflussfaktoren, wie z.B. lokale Wetterbedingungen, die Baumreihen oder auch die Geländestruktur senken die Wahrscheinlichkeit für Reflexionen in Richtung des Straßenverkehrs und sind in den Simulationsergebnissen nicht berücksichtigt.

Die maximale Blenddauer beträgt weniger als 25 Minuten pro Tag unter der Voraussetzung, dass klarer und bewölkungsfreier Himmel auftritt. Die Uhrzeit der auftretenden Blendung liegt zwischen 15:46 (UTC+1) und 18:46 (UTC+2) in den Monaten März bis Oktober.

Im Gutachten wird der Bereich für den notwendige Blendschutz zwischen zwei Bäumen, die am Anfang der Ernst-Mey-Straße liegen, dargestellt. Durch den Blendschutz wird der kritische Bereich der Abzweigung geschützt.

Die Umsetzung der Sichtunterbrechung kann beispielsweise in Form eines blickdichten Zauns, einer blickdichten Folie an der geplanten Einfriedung oder gepflanzten blickdichten Bewuchses realisiert werden.

Die im Gutachten vorgeschlagenen Orte für den Blendschutz sind mögliche Varianten, andere sind ebenfalls zielführend, wenn diese die Sichtunterbrechung realisieren. Die Höhe des Sichtschutzes sollte zwischen 1,50 m und 1,90 m liegen.

Für die Wohnbebauungen im Süden des Solarparks und im Osten wurden Reflexionen in Richtung der Gebäude festgestellt, allerdings liegen diese unterhalb der Grenzwerte gemäß der LAI-Hinweise, weshalb hier eine erhebliche Beeinträchtigung der Anwohner ausgeschlossen wird.

12 Löschwasser, Brandschutz

Auf der Grundlage der §§ 3 und 14 SächsBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, sodass eine erhöhte Brandgefahr nicht besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Wasser ist dabei als Löschmedium ungeeignet. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Ein anlagenbezogenes Brandschutzkonzept ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden in den nachgelagerten Planungsphasen zu erarbeiten. Die erforderliche Löschwassermenge wird von der Brandschutzdienststelle in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung des Grundstückes festgelegt und ist nachzuweisen.

Der Löschwasserbedarf für Freiflächen-Photovoltaikanlagen beträgt 48 m³/h für die Dauer von 2 Stunden (Gesamtbedarf: 96 m³). Die erforderlichen Löschwasserentnahmemöglichkeiten müssen von jeder Stelle der Anlagen im Abstand von maximal 300 m vorhanden und ganzjährig uneingeschränkt für den gesamten Nutzungszeitraum nutzbar sein.

Der nächstgelegene Löschwasserhydrant befindet sich im Bereich des Knotenpunktes der Dübener Landstraße mit der privaten Grundstückszufahrt im nördlichen Plangebiet. Über diese Entnahmestelle ist eine ausreichende Löschwasserbereitstellung zur Deckung des Grundschutzes in Höhe von 48 m³/h möglich. Bei einer durchgeführten Messung am 08.09.2018 konnten an der Entnahmestelle 117,4 m³/h Trinkwasser zu Löschzwecken aus dem Netz der öffentlichen Wasserversorgung bereitgestellt werden. Diese Menge steht hier i.d.R. über zwei Stunden zur Verfügung. Damit ist die Löschwasserversorgung für das Plangebiet gesichert.

Für die Verwendung bei objektbezogenen Schutzmaßnahmen ist die Genehmigung des Versorgungsverbands Eilenburg-Wurzen (VEW) erforderlich.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Erdkabel und die Anschlüsse in Trafo und Wechselrichterstationen sachgemäß angeschlossen werden. Die Verlegung der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass Schutz vor mechanischen Beschädigungen (Grasschnitt) gewährleistet ist.

Die Zufahrten sind so herzustellen, dass sie ganzjährig auch mit den Fahrzeugen der Feuerwehr (auch überörtliche) und des Rettungsdienstes nutzbar sind. Grundlage hierfür bilden § 5 SächsBO, die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ und die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr mit Stand Mai 2011, erschienen als Anhang H zur Liste der eingeführten technischen Baubestimmungen. Die Tragfähigkeit der Zufahrten muss für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Es wird empfohlen, den Objektschlüssel für die Feuerwehrhauptzufahrt so zu hinterlegen, dass die örtlich zuständige Feuerwehr im Einsatzfall immer ungehinderten Zugriff darauf hat.

13 Flächenbilanz

Tab. 2: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Bereich des Bebauungsplans

Nutzung	Fläche (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
Sonstiges Sondergebiet SO „Photovoltaik“, davon überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,7) nicht überbaubare Grundstücksfläche	4,52 3,16 1,36	97,4 68,1 29,3
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Grundstückszufahrt	0,03	0,7
Private Grünflächen Zweckbestimmung: Straßenbegleitgrün	0,09	1,9
Summe	4,64	100

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 4,64 ha auf. Ein Flächenanteil von 4,52 ha wird als SO „Photovoltaik“ festgesetzt, wobei bei einer GRZ von 0,7 somit ca. 3,16 ha mit Solarmodulen und zugehörigen Nebenanlagen überbaut werden können. Die Flächengrößen wurden graphisch ermittelt.

Innerhalb des SO „Photovoltaik“ werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt. Die restlichen Flächen verbleiben in Form von

- wasserdurchlässigen Wegen,
- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen

und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu Extensivgrünland entwickelt.

14 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen, die sich aus der Trägerbeteiligung ergeben, werden an dieser Stelle fortlaufend ergänzt.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Zscheplin, 29.04.2024

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2023): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BauNVO (2023): Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG (2023): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

EEG 2023 (2024): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist.

PlanZV (2021): Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

SächsBO (2024): Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist.

SächsDSchG (2022): Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächsKrWBodSchG (2019): Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187).

SächsLPIG (2022): Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

SächsNatSchG (2022): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

UVPG (2023): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

Planungen

FNP (2009): Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Eilenburg, genehmigt am 29.06.2009, bekanntgemacht am 20.11.2009.

LEP Sachsen (2013): Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14. August 2013.

Regionalplan Leipzig-West Sachsen (2021): beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11. Dezember 2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung mit Bescheid vom 02. August 2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung am 16. Dezember 2021. Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen, Leipzig.

Literatur und Internetseiten

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

BMWK (2023): Solarpaket erleichtert Ausbau Photovoltaik, in Internet: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/Energieversorgung/details-solarpaket.html>.

Juwi Solar (2008): Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.

LfD (2023): Denkmalkarte des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen. Im Internet: <https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de>, letzter Abruf: 06.02.2023.

MIL (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, 1. überarbeitete und erweiterte Neuauflage, Potsdam.

RAPIS (2023): digitales Raumordnungskataster der Landesdirektionen Sachsen. Im Internet: <https://rapis.sachsen.de/>, letzter Abruf: 05/2023.

SMUL (2009): Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, TU Berlin – Institut für Landschafts- und Umweltplanung im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Dresden.

SMEKUL (2021): Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft [Hrsg.]. Dresden.

Umweltbundesamt (2023): Erneuerbare Energien in Zahlen, im Internet: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen>.

ANLAGE 1

Fachgutachten
zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten)
für den Solarpark OFW in Eilenburg
durch die DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V.,
Berlin vom 09.02.2024