

GEMEINDE FALKENHAGEN (MARK)

Bebauungsplan „Solarpark am Kesselsee“

**Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage
in der Gemarkung Falkenhagen (Mark)**



Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Änderung des Flächennutzungsplans Gemarkung Falkenhagen (Mark) gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) im Parallelverfahren

BEGRÜNDUNG (TEIL B)

zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorentwurf November 2025



Gemeinde: **Falkenhagen (Mark)**

Ortsteil: **Gemarkung Falkenhagen**

Landkreis: **Märkisch-Oderland**

Land: **Brandenburg**

Planverfasser: **Dipl. Ing. Ulrich Möller**
6MW – Planungsbüro für Raum und Energie

Mitglied der Architektenkammer Berlin
Stadtplanerliste Nr.: DS 00231

Gemäß **Städtebaulichem Vertrag**

vom **19.06.2025**

zwischen der **Gemeinde Falkenhagen (Mark) vertreten durch das Amt**
Seelow-Land

und dem Vorhabenträger **PVA Falkenhagen 1 GmbH**

Stand: **November 2025**

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1. EINLEITUNG	6
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6-8
1.2 Geltungsbereich	8
1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	9-10
1.4 Aufstellungsbeschluss	11
2. PLANUNGSVORGABEN	12
2.1 Biodiversitätsvorgaben für Solarparks	12
2.2 Flächennutzungskonkurrenzen vermeiden	12
3. AUSGANGSSITUATION	13
3.1 Lage im Raum	13
3.2 Erschließung	14-15
3.3 Eigentumsverhältnisse	15
3.4 Elektroenergieversorgung	16
3.5 Natur, Landschaft und Umwelt	16
3.6 Altlasten	16
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN – PLANUNGSBINDUNGEN	17
4.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	17
4.2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	17
4.3 Regionalplan Oderland-Spree	17-18
4.4 Sachlicher Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree	18
4.4.1 Förmliche Beteiligung zum Entwurf Regionalplan Oderland-Spree – Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“	18-19
4.5 Regionales Energiekonzept Oderland-Spree	19
4.6 Energiestrategie 2030	20
4.7 Energiestrategie 2040	20

4.8 Vorläufiger Handlungsempfehlungen des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)	20
4.9 Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) – Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg	21
4.10 Flächennutzungsplan	21
4.11 Sonstige Fachplanungen und fachrechtliche Belange	22
4.12 Landschafts- und Maßnahmenplan der Gemeinde Falkenhagen	22-23
5. PLANUNGSKONZEPT	24
5.1 Ziele und Zwecke der Planung	24-25
5.2 Löschwasserversorgung und Brandschutzkonzept	25-26
5.3 Errichtung und Betrieb von zwei Batteriespeichercontainern	26-27
5.3.1 Zweckbestimmung	
5.3.2 Lärmemissionen	
5.3.3 Kühlsystem	
5.3.4 Brandschutz	
5.3.5 Löschwasserversorgung	
5.3.6 Ölaufangwannen und Grundwasserschutz	
5.4 Niederschlagswasser	27
5.5 Umspannwerk	28
5.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	28
5.7 Anforderungen an PV-Anlagen	28
6. PLANINHALT	29
6.1 Nutzung der Grundstücke	29
6.2 Art der baulichen Nutzung – Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO)	30
6.3 Maß der baulichen Nutzung	31
6.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	31
6.5 Erschließung sowie Ver- und Entsorgung	31

6.6 Immissionsschutz	31
6.7 Blendwirkung	31
6.8 Netzverknüpfung und Leitungsbau	32
6.9 Bodenordnung	32
6.10 Oberflächenentwässerung	32
6.11 Nachrichtliche Übernahmen	32
6.12 ZUSAMMENFASSUNG – der Bebauungsplan setzt im Einzelnen fest	32-33
6.13 Erster Vorentwurf Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Umweltbericht	34
6.14 Vorhaben- und Erschließungsplan vom 26.09.2025	35
7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	35
8. STÄDTEBAULICHER VERTRAG – DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	36
9. FINANZIELLE BETEILIGUNG DER GEMEINDE FALKENHAGEN	36
10. RECHTSGRUNDLAGEN	37
11. VERFAHRENSVERMERKE	38-39
UMWELTBERICHT (TEIL C) – vorläufige Aussagen	40-43

1. EINLEITUNG

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das etwa 45,6 Hektar große Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Falkenhagen in der Flur 3 auf den Flurstücken 267, 269 und 101 (teilweise). Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 51 MWp befindet sich auf einer noch landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche, die aber während der geplanten solaren Nutzung aufgegeben werden soll. Die vorliegenden Bodenprobenergebnisse weisen darauf hin, dass es sich bei den überplanten Flächen um keine ertragreichen Böden handelt, sondern diese durch geringe Bodenwertzahlen und unterdurchschnittliche landwirtschaftliche Erträge gekennzeichnet sind.



suncompact projects GmbH

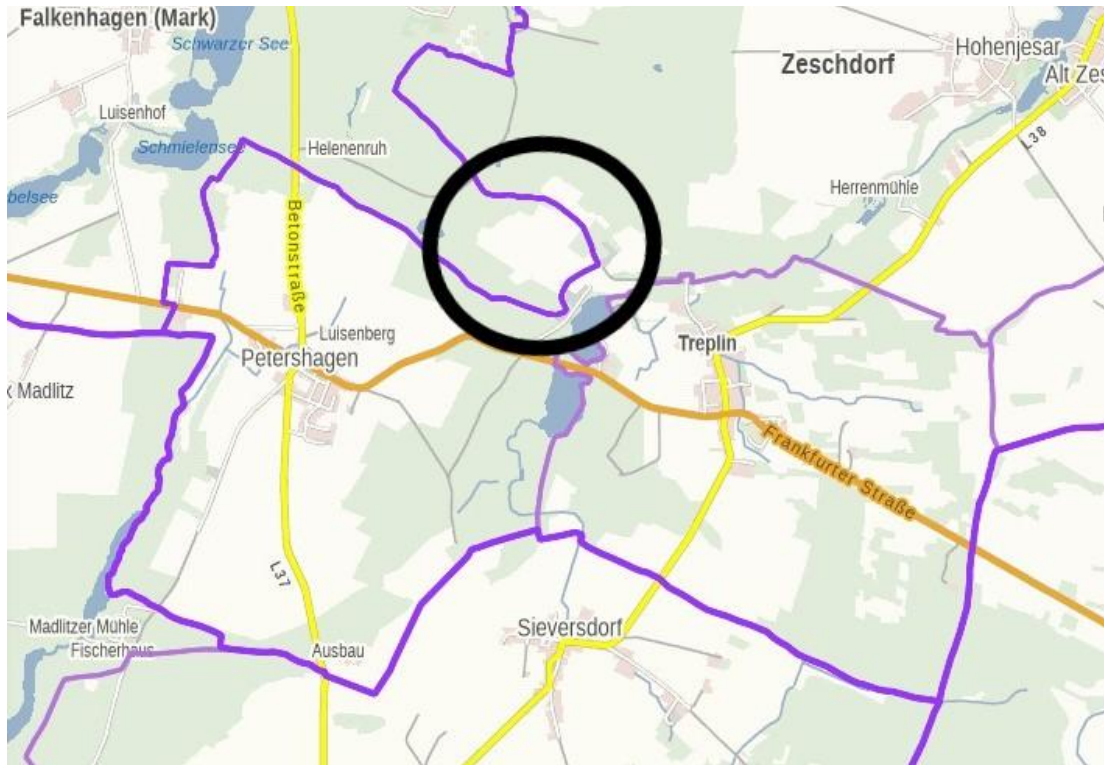
Plangebiet auf ertragsarmen Ackerflächen

Die Gemeinde Falkenhagen (Mark) ist eine amtsangehörige Gemeinde im Landkreis Märkisch-Oderland in Brandenburg, liegt inmitten der Lebusplatte zwischen Oderbruch und Fürstenwalder Spreeniederung und ist über die Landstraße L 37 mit der Bundesstraße B 5 mit Berlin und Frankfurt (Oder) verbunden. Über die Landstraße L 37 ist in nördlicher Richtung die Bundesstraße B 167 und damit die Kreisstadt Seelow gut erreichbar. Falkenhagen ist von zwei Seenketten umschlossen, wird durch hügeliges Gelände als typische Endmoränenlandschaft charakterisiert und gewährleistet durch die vorhandenen Seen und das Mischwaldgebiet „Falkenhagener Heide“ gute klimatische Verhältnisse. Mit Stand vom Dezember 2022 wohnen in Falkenhagen 680 Einwohner. Mit durchschnittlich ca. 1.660 Stunden Sonnenschein im Jahr sind in Falkenhagen sehr gute Strahlungsbedingungen vorhanden, die dem Ausbau der Photovoltaik zugutekommen.



Geoportal Brandenburg

Lage des Plangebietes im Raum



Geoportal Brandenburg

Das Plangebiet in der Gemarkung Falkenhagen

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 267, 269 und 101 (teilweise) der Flur 3 in der Gemarkung Falkenhagen mit einer Fläche von ca. 45,6 Hektar.

Der Entwurf für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde auf der Grundlage eines einfachen amtlichen Lageplans gemäß § 7 BauVorIV von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur am 14.03.2024 erstellt.



Geoportal Brandenburg

Geltungsbereich Vorhabenbezogener Bebauungsplan

1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Firma PVA Falkenhagen 1 GmbH plant auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 51 MWp. Der dabei erzeugte Strom soll durch entsprechende Stromlieferverträge frei vermarktet werden.

Der mögliche Netzanschlusspunkt wurde von der E.DIS Netz GmbH bereits mit Schreiben vom 17. September 2019 für das 110-kV-Freileitungsnetz „Frankfurt Autobahn - Briesen Dorf 2“ ca. 7 km von der Erzeugungsanlage entfernt, benannt. Die Anbindung erfolgt über ein durch den Antragsteller neu zu errichtendes Einspeisumspannwerk „PUW Jacobsdorf West“.



e.dis netz GmbH: möglicher Netzanschlusspunkt mit Umspannwerk in Jacobsdorf

Die Gemeinde Falkenhagen (Mark) unterstützt und fördert in ihrer energiepolitischen Ausrichtung die Nutzung erneuerbarer Energien auf dafür geeigneten Flächen als kommunalen Beitrag zur Energiewende. Diese Zielrichtung entspricht auch den landesplanerischen Grundsätzen, die gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), dem Regionalen Energiekonzept Oderland-Spree 2021, dem Sachlichen Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree (Vorentwurf 2022) sowie der ersten Energiestrategie 2030 und der fortgeschriebenen Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg zum Ausdruck gebracht werden.

Der Sachliche Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree, der bezüglich des Ausbaus von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mehrere Kriterien betrachtet, die für eine solche Nutzung geeignet sind, bezieht sich insbesondere auch auf die solartechnische Bodennutzung bisher noch landwirtschaftlich genutzter Flächen. Um Raumnutzungskonflikte und eine Flächenverknappung für die Landwirtschaft zu vermeiden, sollten nur Flächen mit amtlichen Ackerzahlen von unter 23 Bodenpunkten betrachtet werden. Das Plangebiet ist insgesamt als landwirtschaftliche Fläche definiert, die durch geringe Bodenwertzahlen und einen unterdurchschnittlichen landwirtschaftlichen Ertrag gekennzeichnet ist und beachtet damit die im Sachlichen Teilregionalplan genannten Kriterien.

Auch aus den vorläufigen Handlungsempfehlungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Landesregierung unter Federführung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK 2021) wurde deutlich, dass sich zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens die Landesregierung verpflichtet, bis 2050 klimaneutral zu wirtschaften und vor diesem Hintergrund den Ausbau der Photovoltaik zur Sicherung der eigenständigen Energieversorgung befürwortet und fördert. Die seit August 2023 jetzt vorliegende und aktualisierte „Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)“- Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg, die die vorläufigen Handlungsempfehlungen ersetzt, weist erneut und dringlich auf die Notwendigkeit zur Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien hin. Die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegen danach im „überragenden öffentlichen Interesse“ und dienen der öffentlichen Sicherheit, so auch nachzulesen im Erneuerbare - Energien - Gesetz (§ 2 EEG 2023).

Photovoltaikanlagen sind bauliche Anlagen und unterliegen dem öffentlichen Baurecht. Dabei sind insbesondere die materiell-rechtlichen Anforderungen in Form des Bauplanungs- und Bauordnungsrecht zu beachten. Die Erforderlichkeit der Planaufstellung ergibt sich sowohl aus den Regelungen des Baugesetzbuches (BauGB) als auch aus dem Erneuerbaren-Energien Gesetz (EEG). Da eine Photovoltaik-Freiflächenanlage als nicht privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 3 Baugesetzbuch (BauGB) zu betrachten ist, bedarf es hier der Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens.

1.4 Aufstellungsbeschlüsse

Gemäß Aufstellungsbeschluss Nr. 164 / 12 / 2023 beschließt am 16. März 2023 die Gemeindevertretung der Gemeinde Falkenhagen (Mark) auf der Grundlage des § 28 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und unter dem Vorbehalt des Abschlusses eines Städtebaulichen Vertrages (Durchführungsvertrag) mit dem Maßnahmenträger die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark am Kesselsee“ Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Gemarkung Falkenhagen.

In der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Falkenhagen (Mark) wurde am 19.06.2025 dann abweichend dazu beschlossen, diesen Aufstellungsbeschluss Nr. 164/12/2023 vom 16.03.2023 wieder aufzuheben (Beschluss Nr. 82-2025).

Daran anschließend beschließt die Gemeindevertretung der Gemeinde Falkenhagen (Mark) in Ihrer Sitzung am 24.07.2025 den Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans zum PV-Park „Am Kesselsee“ zu billigen. Die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und der Träger Öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB soll ortsüblich bekannt gemacht werden (Beschluss Nr. 90-2025).

Der Beschluss mit der Vorlagen-Nr. 82-2025 vom 19.06.2025 wurde damit aufgehoben.

Das Plangebiet umfasst gemäß diesem Aufstellungsbeschluss die Flurstücke 267, 269 und 101 (teilweise) in der Flur 3 der Gemarkung Falkenhagen mit einer Größe von ca. 45,6 Hektar.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) ist der Geltungsbereich des geplanten B-Plans mit der Nutzungsart „Flächen für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt.

Der Flächennutzungsplan muss im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

2. PLANUNGSVORGABEN

2.1 Biodiversitätsvorgaben für Solarparks

Obwohl das Plangebiet durch gut entwickelte Gehölzstrukturen bzw. Wald und Baumreihen eingefasst und das gesamte Modulfeld nur bedingt einsehbar ist, soll der geplante „Solarpark am Kesselsee“ naturverträglich gestaltet werden. Es ist beabsichtigt, durch geeignete Maßnahmen die Artenvielfalt zu fördern und zu schützen. Die Befestigung der nach Süden ausgerichteten Solarmodule wird durch gerammte Pfosten in einem Reihenabstand zwischen 3 und 4 Metern ausgeführt. Dadurch kommt es nur zu geringen Versiegelungen, sodass der größte Teil des Areals ökologisch aufgewertet werden kann. Diese Aufwertung kann durch gezielte Anpflanzungen blütenreicher Insektennährpflanzen der Förderung der Insektenvielfalt, aber auch als Schutzraum bodenbrütender Vogelarten und Reptilien dienen. Somit ist es möglich, die positive Wahrnehmung und damit die Akzeptanz solcher Anlagen zusätzlich zu fördern.

2.2 Flächennutzungskonkurrenzen vermeiden

Um Raumnutzungskonflikte und Flächennutzungskonkurrenzen zu vermeiden, die sich aus der geplanten solaren Nutzung auf landwirtschaftlichen Flächen ergeben könnten, sollen gerade auch im Hinblick auf die Flächenverknappung für die Landwirtschaft nur solche Flächen beansprucht werden, die mit amtlichen Ackerzahlen von unter 23 Bodenpunkten eingestuft sind. Da es sich im Plangebiet um Flächen handelt, die durch einen unterdurchschnittlichen landwirtschaftlichen Ertrag und geringe Bodenwertzahlen gekennzeichnet sind, werden die Vorgaben aus dem Sachlichen Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree (Vorentwurf 2022) vollumfänglich erfüllt. Es werden auch keine Vorrangflächen für die Agrarwirtschaft in Anspruch genommen.

3. AUSGANGSSITUATION

3.1 Lage im Raum

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt auf den privaten Flurstücken 267, 269 und 101 (teilweise) der Gemarkung Falkenhagen, die noch landwirtschaftlich genutzt werden. Das Plangebiet wird fast vollständig umgrenzt von einem Waldgebiet und ist nur bedingt einsehbar. Unabhängig davon werden sowohl ökologische als auch landschaftsästhetische Belange berücksichtigt, sodass keine optischen Überprägungen der Landschaft entstehen. Trotz der optisch nur bedingten Einsehbarkeit der gesamten Anlage werden zusätzlich noch Sichtschutzhecken in einer Höhe von 1,8 Metern insbesondere in den noch einsehbaren Bereichen angepflanzt. Konflikte mit dem Naturschutz sind vorbehaltlich zu den Aussagen des Umweltberichts auszuschließen.



suncompact GmbH

Das Plangebiet umgrenzt von Wald und Gehölzstrukturen

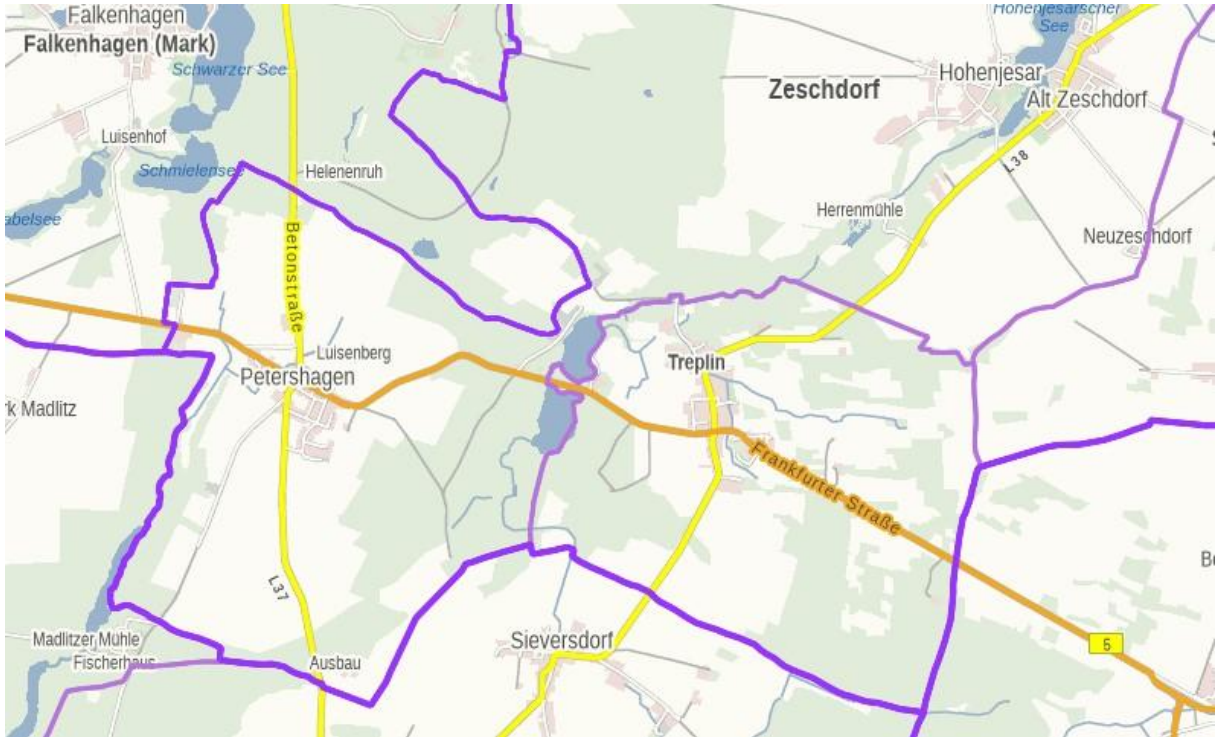


Geoportal Brandenburg

Plangebiet und Topographie

3.2 Erschließung

Die vorgesehene Erschließung des Plangebietes erfolgt nördlich von der Bundesstraße B 5 zwischen der Landstraße L 37 und der Landstraße L 38 in Richtung Treplin und weiterführend nach Zeschdorf. Der unmittelbare Zugang zum Betriebsgelände ist ein gut ausgebauter landwirtschaftlicher Weg, der von der L 38 direkt zum Plangebiet führt. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist dabei nicht erforderlich.



Geoportal Brandenburg

Erschließung des Plangebietes über die Bundesstraße B 5 und die Landstraßen L 37 und L 38



suncompact GmbH

Östlicher Zugang zum Plangebiet über vorhandenen Landwirtschaftsweg

Eine weitere Erschließung ist nord-westlich zum Plangebiet vorgesehen und erfolgt von der Betonstraße dann weiterführend über das Flurstück 111. Diese Zuwegung kann auch als Zufahrt während der Bauphase genutzt werden.

Beide Zuwegungen dienen zugleich auch als Wartungswege und für Zufahrten der Feuerwehr zu den beiden dort vorgesehenen Tiefbrunnen zur Löschwasserversorgung.



Geoportal Brandenburg

3.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 267, 269 und 101 (teilweise) im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich in Privatbesitz und werden an den Vorhabenträger verpachtet.



Geoportal Brandenburg

3.4 Elektroenergieversorgung

Die Gemeinde Falkenhagen (Mark) wird überwiegend mit Strom von der e.dis Energie Nord AG versorgt, wobei alle Wohngebäude, Produktionsstätten und Versorgungseinrichtungen an diese Elektroenergieversorgung angeschlossen sind.

Freileitungen, die hinsichtlich der Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zu der Solaranlage zu berücksichtigen sind, werden von der Planung nicht berührt.

3.5 Natur, Landschaft und Umwelt

Die Flurstücke im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegen weder in einem Landschaftsschutz- noch in einem Naturschutzgebiet (siehe dazu auch Landschafts- und Maßnahmenplan unter 4.12).

Aus artenschutzfachlicher Sicht gibt es keine erkennbaren Belange, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten. Einzelheiten zu den möglichen Umwelteinwirkungen sind dem noch folgenden Umweltbericht (Teil C) und der faunistischen Untersuchung zu entnehmen.

3.6 Altlasten

Gemäß Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Falkenhagen (Mark) sind für das Plangebiet keine Anhaltspunkte ersichtlich, die zur Einleitung von Maßnahmen zur sofortigen Abwehr von aktuellen Gefahren des Bodens und des Grundwassers erforderlich sind. Unter Punkt 3.16.1 „Altlastenverdachtsflächen“ werden keine Altlastenverdachtsflächen für das Plangebiet benannt.

Bei der Realisierung der projektierten Solaranlage werden aber unter Beachtung der Grundsätze einer planerischen Vorsorge und Konfliktbewältigung die geltenden abfallrechtlichen Belange berücksichtigt.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN - PLANUNGSBINDUNGEN

4.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 1. Juli 2019 definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion (Gemeinsame Landesplanung). Diese Ziele und Grundsätze der Raumordnung gelten als Orientierungsrahmen und Vorgaben für alle Planungen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird. Der Klimaschutz spielt dabei eine wesentliche Rolle, wobei eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei allen Planungen und Maßnahmen sicherzustellen ist.

Die Sicherung der Gewinnung und Nutzung einheimischer Energieträger im Land Brandenburg ist anzustreben. Insofern entsprechen diese Ziele der energiepolitischen Ausrichtungen der Gemeinde Falkenhagen (Mark), in dem auf fossile Energieträger sukzessive verzichtet und das Solarpotenzial weiter ausgebaut werden soll. Das geplante Vorhaben in der Gemarkung Falkenhagen ist gleichzeitig auch mit den Vorgaben der landesplanerischen Freiraumplanung zu vereinbaren, da die projektierte Photovoltaik-Freiflächenanlage dem geplanten Freiraumverbund nicht entgegensteht. Es werden funktional hochwertige Teile des Freiraums nicht berührt.

4.2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Neben dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist auch noch dieses landesplanerische Planungsdokument für das Gebiet der Region Oderland-Spree gültig und zu beachten. Zu erwähnen ist hier insbesondere die geforderte Weiterentwicklung einer nachhaltigen und integrierten Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage steht diesen Forderungen nicht entgegen. Zugleich berücksichtigt dieses Vorhaben die auch in diesem Programm nochmal genannte Vermeidung einer Zerschneidung der beabsichtigten Freiraumentwicklung.

4.3 Regionalplan Oderland-Spree

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree ist Träger der Regionalplanung. Die Regionalpläne konkretisieren die Grundsätze und Ziel der Raumordnung, die sich aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) und den Raumordnungsplänen ergeben. Der Regionalplan ist aus dem für das Landesgebiet geltenden Raumordnungsplan, hier also aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg zu entwickeln. Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden. Diesem Grundsatz entspricht auch die Fortschreibung des Regionale Energiekonzept Oderland-Spree 2021 sowie der Sachliche Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree (Vorentwurf 2022).

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom 30. September 2021 den Regionalplan „Oderland-Spree“, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat daher in ihrer Sitzung am 13. Juni 2022 die Einleitung des Planverfahrens für einen Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ auch zur Steuerung der Planung und Errichtung solartechnischer Anlagen auf Freiflächen beschlossen.

4.4 Sachlicher Teilregionalplan Erneuerbare Energien Oderland-Spree

Der Sachliche Teilregionalplan Erneuerbare Energien (Vorentwurf 2022) legt in einem Kriteriengerüst Flächenkategorien fest, die für eine Solarenergienutzung geeignet sind. Diese wurden aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) sowie aus dem LEP HR (2019) abgeleitet und mit eigenen regionalplanerischen Kriterien ergänzt.

Bezüglich des weiteren Ausbaus von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist der landwirtschaftlichen Bodennutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen, um einer weiteren Flächenverknappung gegenzusteuern. Um Flächennutzungskonkurrenzen zu vermeiden, die insbesondere bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen zu erwarten sind, sollten vorab auch vorhandene Dachflächen, Industriebrachen, ehemals militärische genutzte Flächen sowie auch Konversionsflächen auf ihre Eignung einer solaren Nutzung geprüft werden. Ergänzend dazu können jetzt auch erweiterte Randstreifen von Bundesautobahnen, Bundesstraßen sowie der Deutschen Bahn mit einbezogen werden.

Bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen sollte darauf geachtet werden, dass nur Flächen mit amtlichen Ackerzahlen von unter 23 Bodenpunkten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorgesehen werden.

4.4.1 Förmliche Beteiligung zum Entwurf Regionalplan Oderland-Spree – Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat aktuell auf ihrer 9. Sitzung am 29. Januar 2024 den Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ gebilligt und den Beschluss zur Eröffnung des förmlichen Beteiligungsverfahrens gefasst. Dieser Entwurf wurde mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage vom 11. März 2024 bis einschließlich 17. Mai 2024 im Internet zur Beteiligung der Öffentlichkeit und den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen veröffentlicht.

Zu diesem Entwurf kann im Rahmen der jetzt aktuellen Öffentlichkeitsbeteiligung noch folgendes ergänzt bzw. weiter konkretisiert werden:

Die raumordnerische Steuerung der Solarenergienutzung erfolgt im Rahmen des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ anhand des dort formulierten Kriteriengerüsts Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Anlage. Die Träger der Bauleitplanung sollen durch

Berücksichtigung dieses Kriteriengerüsts zu einer raumverträglichen Entwicklung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen beitragen.

Die Aussagen und Vorgaben aus diesem Kriteriengerüst können zu dem hier geplanten Vorhaben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Falkenhagen als berücksichtigt eingestuft werden. Das Projekt trägt zum Bundesziel gemäß EEG dazu bei, den Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030 auf 80% zu erhöhen. An dieser Zielformulierung orientiert sich auch die Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg. Um das Ausbauziel bis 2040 von 4.950 MW installierte Leistung zu erreichen, sind 0,5 Prozent der Flächen in der Planungsregion Oderland-Spree in Anspruch zu nehmen. Die Standortentscheidung zu diesem Ausbauziel liegt dabei im Ermessen der Kommunen. Mit dem Beschluss vom 16.03.2023 zur Durchführung eines dazu erforderlichen Bebauungsplanverfahrens macht die Gemeinde Falkenhagen von diesem Ermessen Gebrauch und stellt sicher, dass die Auswirkungen des Ausbaus von PV-Freiflächenanlagen auf alle Schutzgüter und das überwiegend öffentliche Interesse in einem Abwägungsprozess gegenübergestellt werden. Bezogen auf das vorliegende Kriteriengerüst wird der erforderliche Abstand zu Siedlungsbereichen berücksichtigt, um die Kulturlandschaften der Region vor technischen Überprägungen zu schützen. Gleichzeitig werden auch nur solche Böden in Anspruch genommen, die als sehr ertragsarm einzustufen sind, so dass ein Raumnutzungskonflikt mit der Landwirtschaft auszuschließen ist. Der Empfehlung, auch geringfügig klimarobuster Böden für den Ausbau von PV-Freiflächenanlagen zu erschließen, wird hier gefolgt. Es werden auch keine Flächen des Natur- und Landschaftsschutzes, keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete und auch keine Trinkwasserschutzgebiete in Anspruch genommen.

4.5 Regionales Energiekonzept Oderland-Spree 2021

Das fortgeschriebene Regionale Energiekonzept Oderland-Spree 2021 unterstützt ausdrücklich den Ausbau von Photovoltaikanlagen und geht davon aus, dass bis zum Jahr 2030 bei Freiflächenanlagen eine installierte Leistung von etwa 1,153 MW auf einer Fläche von 1.355 ha erreicht werden kann. Das Freiflächensegment wird sich vergleichsweise stark entwickeln, wobei davon ausgegangen werden kann, dass eine sozial- und raumverträgliche Gestaltung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglich ist.

Die Forderung aus der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg, den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu forcieren, wurde bei der Photovoltaik in der Region erreicht. Der Anteil Erneuerbarer Energien am Stromverbrauch liegt bilanziell seit 2014 über 100%.

Um aber Flächennutzungskonkurrenzen zu vermeiden, die insbesondere bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen zu erwarten sind, sollten vorab auch vorhandene Dachflächen, Industriebrachen, ehemals militärische genutzte Flächen sowie auch Konversionsflächen auf ihre Eignung einer solaren Nutzung geprüft werden.

4.6 Energiestrategie 2030

Zum Umbau der Energieversorgungssysteme in Brandenburg ist eine weitere und kontinuierliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien unumgänglich, da die formulierten Ausbauziele auch unter Beachtung der Akzeptanz bisher noch nicht erreicht werden konnten. Um die angestrebten energiepolitischen Ziele und Maßnahmen umzusetzen, wird die dazu notwendige Flächenbereitstellung unterstützt.

4.7 Energiestrategie 2040

Mit der Energiestrategie 2030 hat das Land Brandenburg bereits frühzeitig auf den Klimawandel mit seinen negativen Auswirkungen reagiert und mit der notwendigen Transformation begonnen. Mit der aktualisierten Energiestrategie 2040 wird dieser Prozess fortgesetzt und die Basis für die weitere energiestrategische Ausrichtung der brandenburgischen Energiepolitik gefestigt. Um bis in das Jahr 2045 die angestrebte Klimaneutralität zu erreichen, ist der kontinuierliche Ausbau der erneuerbaren Energien dringend erforderlich. Dazu kann die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage in Falkenhagen einen wichtigen Beitrag leisten

Im Juni 2021 waren in Brandenburg rund 4,50 GW Photovoltaikleistung am Netz. Die zunehmende Wettbewerbsfähigkeit der Photovoltaik resultiert auch daraus, dass Projekte außerhalb der EEG-Förderung umgesetzt und demzufolge die bisherigen Ziele der Energiestrategie 2030 bereits übertroffen werden konnten.

Die hier aufgezeigten Zielvorgaben aus den beiden Energiestrategien sind mit den Planungsabsichten der Gemeinde Falkenhagen somit vollumfänglich vereinbar.

4.8 Vorläufige Handlungsempfehlungen des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)

Insbesondere aus klimapolitischen Gründen, aber auch zur Sicherung der eigenständigen Energieversorgung, befürwortet die Landesregierung den Ausbau der Photovoltaik. Dazu gehören auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Unbestritten dabei ist aber, dass es zur Sicherung einer geordneten Entwicklung dieser Art der Energieerzeugung einer Lenkung bedarf, da nutzbare Flächen für solche Anlagen derzeit einem starken Nachfragedruck ausgesetzt sind. Inzwischen sind Solarparks auch ohne öffentliche Förderung wirtschaftlich sehr attraktiv. Dazu ist aber auch eine hohe Akzeptanz erforderlich. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden diese Handlungsempfehlungen ausgearbeitet und den Kommunen zur Verfügung gestellt, um frühzeitig Fehlentwicklungen zu vermeiden. Sie sollten den Gemeinden als Träger der Bauleitplanung eine erste Orientierungshilfe sein.

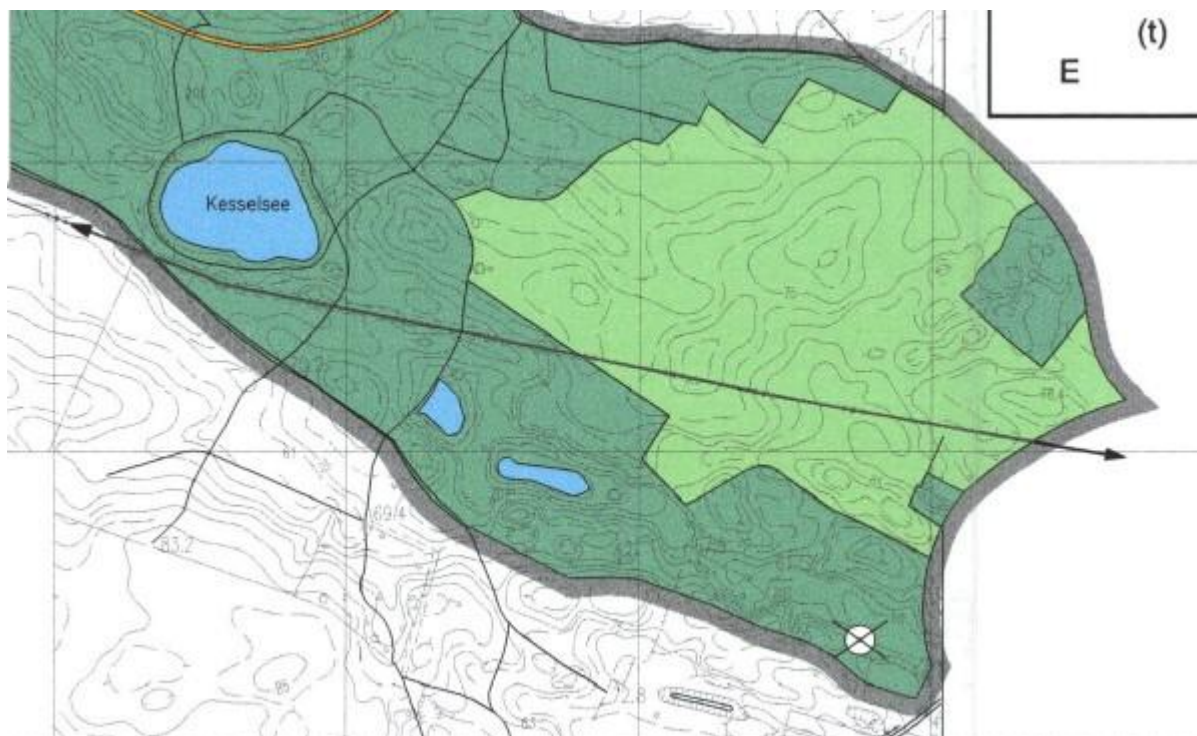
4.9 Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) – Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg

Diese im August 2023 herausgegebene gemeinsame Arbeitshilfe des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK), des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) ergänzt und konkretisiert die vormaligen und vorläufigen Handlungsempfehlungen des MLUK, auf die hier nicht mehr detailliert eingegangen werden soll.

Neben den überarbeiteten Abschnitten „Die Rolle der Kommunen“ und „Gestaltung und Steuerung von PV-FFA-Vorhaben“ wird unter dem Kapitel „Aktuelle Rahmenbedingungen“ ausdrücklich nochmal darauf hingewiesen, dass zum Erreichen des Klimaschutzes die Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien dringend erforderlich ist. Mit dem geplanten PV-Vorhaben in der Gemarkung Falkenhagen leistet die Gemeinde dazu einen wichtigen Beitrag.

4.10 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Gemeinde Falkenhagen (Mark) stellt den Standort der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage als Landwirtschaftsfläche dar. Zur planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens muss der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden.



Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Falkenhagen (Mark)

Maßnahmenplan zum Landschaftsplan Gemeinde Falkenhagen (Mark)



Ausschnitt Plangebiet im Maßnahmenplan 1997

5. PLANUNGSKONZEPT

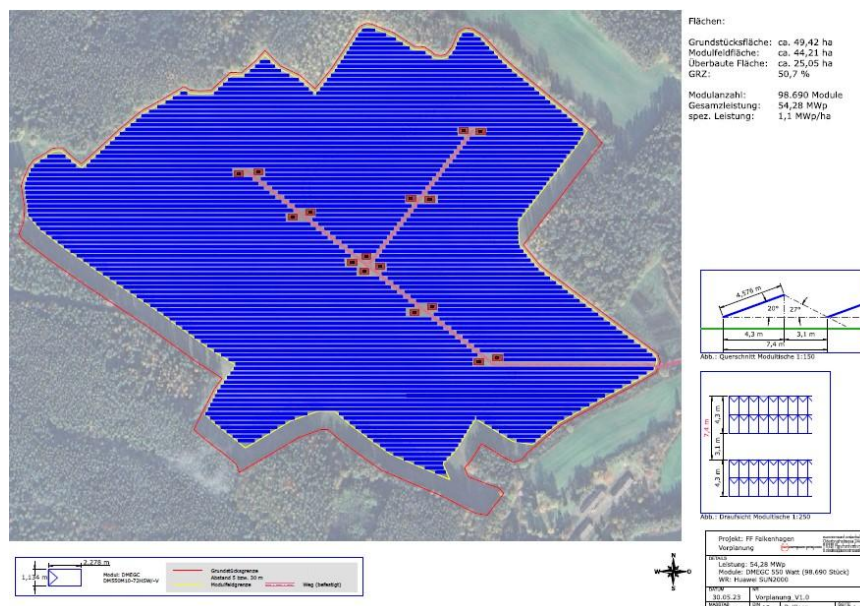
5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Realisierung des Projekts „Solarpark am Kesselsee“ sollen ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen mit unterdurchschnittlichen Erträgen und geringen Bodenwertzahlen einer solaren Nutzung zugeführt werden. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan soll dazu die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Die Nutzung der Photovoltaik als eine Ressource schonende Energieform soll hier auch schonend im Hinblick auf den damit verbundenen Flächenverbrauch sowie natur- und landschaftsverträglich umgesetzt werden.

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage kann eine Leistung von ca. 51 Megawatt (MWp) generieren. Der erzeugte Strom soll durch Stromlieferverträge (PPA) frei vermarktet werden.

Die Solarmodule werden ertragsoptimiert mit einer Neigung von 20° auf Gestelltischen montiert und nach Süden ausgerichtet. Die Gestelltische sind auf Stahlpfosten befestigt, die gerammt werden. Unter der Modulfläche ist somit nur ein minimaler Bereich tatsächlich versiegelt und für Anpflanzungen geeignet. Dadurch wird es möglich, neben der Energieerzeugung auch die Wiederherstellung von Lebensräumen bedrohter Tiere und Pflanzen zu begünstigen, also einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität zu leisten.



Erste Vorplanung: Solarfläche mit einer Leistung von ca.55 MWp (Pro PV-E)

Da die Potenziale zur regenerativen Stromerzeugung im Land Brandenburg weiter ausgebaut werden sollen, leistet dieses Vorhaben auch einen entsprechenden Beitrag zu den kommunal- und landesplanerischen Entwicklungszielen.

Neben den als gering einzuschätzenden negativen Auswirkungen (siehe noch folgenden Umweltbericht) sind bei der Errichtung solarer Stromerzeugungsanlagen die positiven

Aspekte, insbesondere auch in Form von CO₂-Reduzierungen zu nennen, die den Verpflichtungen auch nationaler Klimaschutzziele entsprechen.

5.2 Löschwasserversorgung und Brandschutzkonzept

Durch die mit der Amtswehrführung Seelow-Land als Träger des Brandschutzes von Gemeinden getroffene Brandschutzvereinbarung zum Vorhaben „Solarpark am Kesselsee“ vom 7. Dezember 2023 wird sichergestellt, dass der Brandschutz und die umliegenden Sachwerte wie Natur und Bewohner bestmöglich geschützt werden.

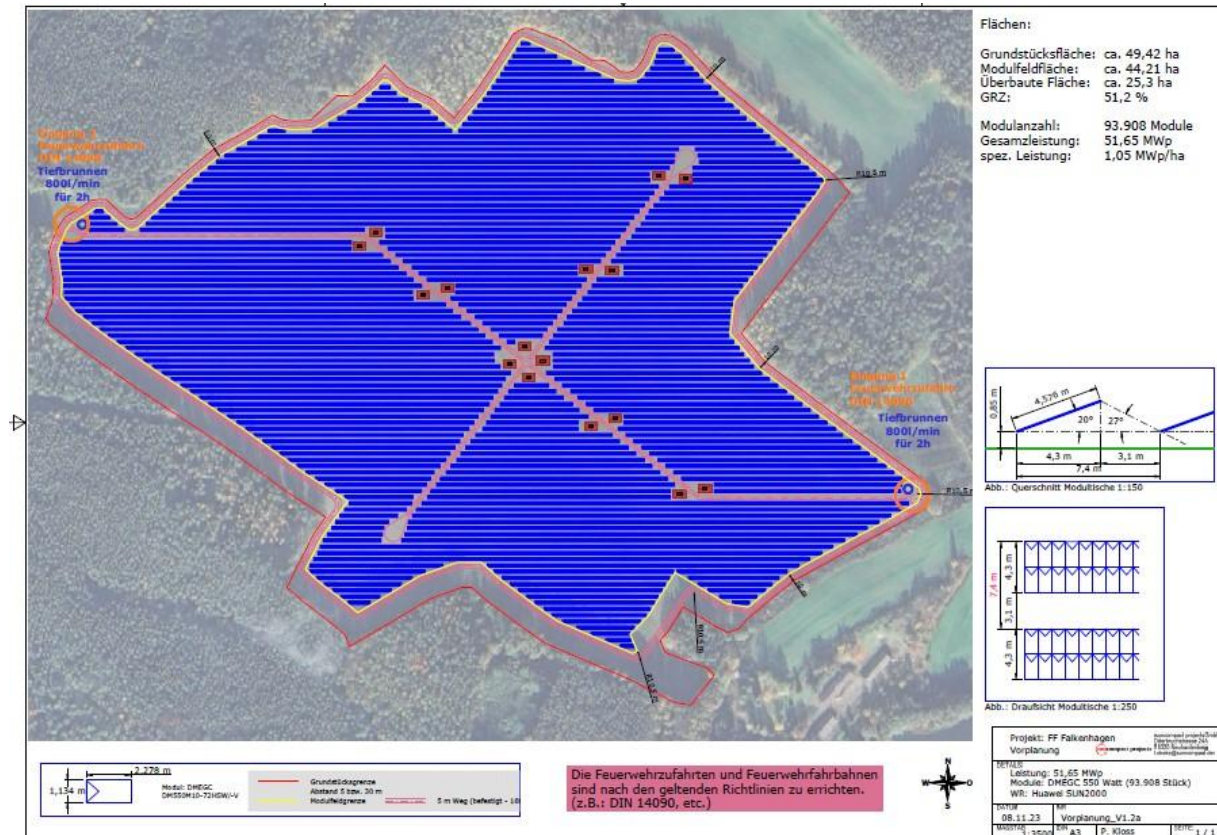
Mit Schreiben bzw. Mail vom 20. Februar 2024 wurde vom Träger des Brandschutzes die in der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgenommene Wegeführung für die Feuerwehr unter Beachtung der DIN 14090 als sinnvoll und ausreichend angelegt bestätigt.

Grundlage dieser Vereinbarung ist das Brandenburgische Brand- und Katastrophenschutzgesetz – BbgBKG vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. September 2008.

Zur Sicherstellung des Brandschutzes wurden für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage in Falkenhagen folgende Aspekte berücksichtigt und in das Konzept eingearbeitet:

- Die Löschwasserbereitstellung des Solarparks wird in Form von **zwei Löschbrunnen** (Tiefbrunnen 800 l/min für 2 Stunden) erfolgen. Die Standorte bzw. die Feuerwehrezufahrten gemäß DIN 14090 zu diesen beiden Löschwasservorrichtungen befinden sich jeweils am östlichen und westlichen Rand des Plangebietes und somit auch direkt an den Zufahrten, die mit einer Stellfläche an den zwei Entnahmestellen herzustellen sind.
- Die erforderlichen Feuerwehrfahrbahnen innerhalb und an den Rändern des Plangebietes werden ebenfalls nach der Norm DIN 14090 hergestellt. Dabei werden sowohl die Abstände von 10 Metern zum Modulfeld als auch die notwendigen Radien von 10,5 Metern eingehalten.
- Die Hauptwege in der PV-Anlage werden mit einer Breite von min. 3,50 m und die Befahrbarkeit mit einem zulässigen Gesamtgewicht für die Feuerwehrfahrzeuge von 16 t angelegt. Der Zugang zur Anlage erfolgt von einer öffentlichen Straße bzw. von einem befahrbaren Waldweg im östlich gelegenen Planbereich.
- Die Zugänge für die Feuerwehrfahrzeuge werden in Form von verschließbaren Toren gewährleistet. Die Ortswehren Falkenhagen, Lietzen und Niederjesar erhalten für dieses Schließsystem je ein Schlüssel.

Brandschutzkonzept vom 7. Dezember 2023



5.3 Errichtung und Betrieb von zwei Batteriespeichercontainern

5.3.1 Zweckbestimmung

Im Bereich der nord-westlich geplanten Feuerwehrezufahrt sind zwei Batteriespeicher geplant, die elektrische Energie zwischenspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder zur Verfügung stellen können. Sie sind in der Lage, große Mengen des dort generierten Stroms aufzunehmen, zu speichern und bedarfsgerecht wieder abzugeben, um die schwankende Stromerzeugung auszugleichen. Sie tragen also zur Versorgungssicherheit bei, indem sie Erzeugungsspitzen aufnehmen und Strom für Lastspitzen wieder bereitstellen. Sie dienen damit der Stabilisierung des Netzes und spielen zunehmend eine zentrale Rolle in der Energiewende.

5.3.2 Lärmemissionen

Schallquellen entstehen hier vorrangig durch Pumpen und Lüfter der Flüssigkeitskühlung. Diese Schallabstrahlungen werden aber durch die Containerbauweise erheblich reduziert. Dadurch können auch die Richtwerte der TA-Lärm problemlos eingehalten werden. In unmittelbarer Nähe zum diesem geplanten Sondergebiet „Photovoltaik“ befinden sich zudem auch keine schutzwürdigen Wohnnutzungen.

5.3.3 Kühlsystem

Eine Flüssigkeitskühlung in einem geschlossenen Kreislauf sowie eine dauerhafte Temperaturüberwachung garantieren einen geordneten Kühlkreislauf.

5.3.4 Brandschutz

Die vorgesehenen Batteriespeicher haben bereits ein integriertes Brandschutzsystem in Form eingebauter Sensoren für Rauch, Temperatur und Gase und verfügen über ein Löschwassersystem durch eine Wasser-Sprinkleranlage. Die erforderlichen Aufstellflächen und Zufahrten für die Feuerwehr werden gemäß DIN 14090 umgesetzt.

5.3.5 Löschwasserversorgung

Die mit der Feuerwehr bereits abgestimmte Löschwasserversorgung wird durch die Errichtung eines Löschwasserbrunnens, bemessen nach DIN 14220, sichergestellt, da dort kein Hydrantennetz vorhanden ist. Der Brunnenstandort wurde so gewählt, dass beide Container mit maximal 50 Metern Schlauchlänge problemlos erreichbar sind.

Sämtliche Belanger der Feuerwehr werden noch in einem gemeinsam abgestimmten **Feuerwehrplan** festgelegt.

5.3.6 Ölauffangwannen und Grundwasserschutz

Das Batteriesystem enthält keine ölhaltigen Komponenten. Für eventuell vorhandene Transformatoren werden Ölauffangwannen vorgesehen.

Die Fundamentplatten der Batteriespeicher werden wasserundurchlässig hergestellt (WU-Beton nach DIN 1045).

Durch die hier aufgezeigten Maßnahmen kann vollumfänglich eine sichere und umweltgerechte Umsetzung dieser Batteriespeicherung gewährleistet werden.

5.4 Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangebiet unter den Modulreihen auf natürlichem Weg versickern, d.h. es wird weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt. Der Wasserkreislauf wird nicht beeinträchtigt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nutzungsbedingt nicht erforderlich.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist somit nicht zu erwarten. Durch Hinzunahme einer textlichen Festsetzung gemäß § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes soll dieser Forderung Rechnung getragen werden.

5.5 Umspannwerk

Umspannwerke verbinden verschiedene Spannungsebenen und sind als Knotenpunkte des Stromnetzes zu betrachten.

Der Netzanschlusspunkt der geplanten PV-Freiflächenanlage erfolgt durch ein neu zu errichtendes Umspannwerk durch den Vorhabenträger, sieben Kilometer von der PV-Anlage entfernt, in Jacobsdorf. Dieser Standort hat einen sehr großen Abstand zu den angrenzenden Wohnbebauungen und kann damit auch dem Wohnumfeldschutz vollumfänglich Rechnung tragen. Das geplante Umspannwerk liegt aber außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und ist nicht Gegenstand von planungsrechtlichen Festsetzungen. Bau und Genehmigung dieser im Außenbereich gemäß Baugesetzbuch privilegierten Anlage erfolgen nach den Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

5.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Entwicklung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan ist hier nicht gegeben. Das von der Gemeindevertretung der Gemeinde Falkenhagen (Mark) gemäß Aufstellungsbeschluss vom 16. März 2023 formulierte Ziel, auf dem ca. 46 Hektar umfassenden Plangebiet eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, kann auf der Grundlage der Darstellungen des Flächennutzungsplans nicht umgesetzt werden. Daher muss der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden.

5.7 Anforderungen an PV-Anlagen

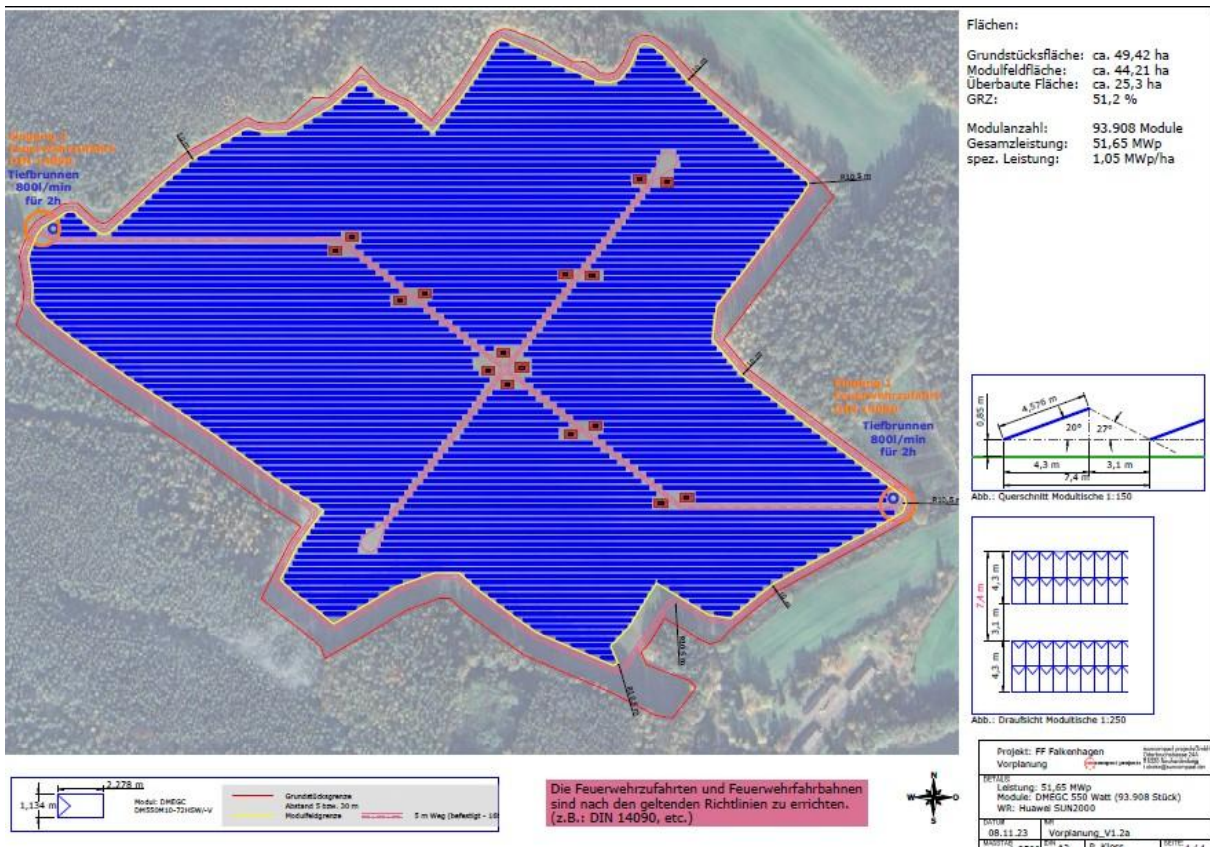
Bei der Realisierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden unterschiedliche Anforderungen gestellt, die innerhalb des Plangebietes erfüllt werden können. Dazu gehören insbesondere die Verträglichkeit mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie die Berücksichtigung der Grundsätze von Raumordnung, Regional- und Landesplanung.

Zur Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Flächen beansprucht, die durch geringe Bodenwerte gekennzeichnet sind und auf denen durch eine solare Nutzung auch keine oder nur geringe Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind. Diese Standortwahl einer regenerativen Energieerzeugung, die kommunal beschlossen und als regional abgestimmt bezeichnet werden kann, vermeidet sowohl eine technische Überprägung einer Ortsrandsituation als auch die Entwertung von bedeutsamen Freiräumen für die Erholung. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

6. PLANINHALT

6.1 Nutzung der Grundstücke

Durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark am Kesselsee“ soll die planungsrechtliche Sicherung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgen. Diese soll auf einer bisher noch landwirtschaftlich genutzten aber ertragsarmen Fläche realisiert werden. Es werden dabei also keine ertragreichen Böden einer Nutzung entzogen werden. Somit werden hier, gerade auch im Hinblick auf die Flächenverknappung für die Landwirtschaft, nur solche Flächen für eine solare Nutzung beansprucht, die mit einer amtlichen Ackerzahlen von unter 23 Bodenpunkten eingestuft sind. Durch das Vorhaben werden auch keine Vorrangflächen für die Agrarwirtschaft in Anspruch genommen.



Belegungsplan Solarpark am Kesselsee (Vorplanung Pro PV-E)

6.2 Art der baulichen Nutzung - Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO)

Das Plangebiet wird gemäß § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt (Gebiete für Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen). Die solare Stromerzeugungsanlage soll auf einer Modulfeldfläche von 423.300 m² realisiert werden. Die gesamte Grundstücksfläche beträgt 456.000 m².

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Fläche, die im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Solarfeld genutzt werden kann, hat eine Größe von insgesamt 423.300 m². Bei einer projektierten Leistung von etwa 51 Megawatt (MWp) können darauf rund 91.848 Module verbaut werden. Bezogen auf die gesamte Grundstücksfläche von 456.000 m² ergibt sich bei einer überbauten Fläche von 229.000 m² eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,502. Um im Verlauf einer detaillierteren Ausführungsplanung noch eine ausreichende Flexibilität zu gewährleisten, wird die GRZ auf 0,7 festgesetzt. Dies betrifft insbesondere Nebenanlagen auch in Form von Batteriespeichern, die zahlenmäßig noch variieren können.

Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl dieser Photovoltaikanlage wird die gesamte projektierte Modulfläche berücksichtigt, die bei einer senkrechten Projektion von der Anlage überdeckt wird.

Da die Gestelltische auf geramnten Stahlpfosten befestigt werden, ist unter der Modulfläche nur ein minimaler Teil im Bereich der Pfosten wirklich versiegelt, so dass die tatsächliche Versiegelung des Bodens weniger als 10 Prozent beträgt. Dadurch können auch die anfallenden Regenmengen im Boden unverändert bleiben und sich unter die Gestelltische verteilen. Da zwischen den Reihen der Gestelltische einen Streifen von jeweils drei bis vier Metern freigehalten werden und somit in den Zwischenräumen indirekte Sonnenstrahlung und Streulicht gelangen kann, wird es möglich, Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität durch entsprechende Bepflanzungen durchzuführen. Der Eingriff im Plangebiet kann insgesamt auf das erforderliche Maß begrenzt werden.

Alle Kabel werden entweder direkt am Gestelltisch oberirdisch oder in Kabelgräben unterirdisch verlegt. Vor Baubeginn wird ggf. noch ein Bodengutachten erstellt, um die Standfestigkeit der Gestelltische sicherzustellen.

6.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich durch die von Baugrenzen umschlossenen Flächen, auf denen die Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden kann. Hier gilt das Maß der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7. Da neben den Trafostationen und Batteriespeichern gegebenenfalls noch weitere Technikgebäude notwendig werden könnten, wird eine offene Bauweise festgesetzt.

6.5 Erschließung sowie Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage sind Anschlüsse an das Netz der eon. Edis sowie für die Telekommunikation zur Überwachung der Anlage erforderlich. Sonstige Anschlüsse an die Ver- und Entsorgung sind nicht notwendig. Auch sind Anschlüsse an das Wasser- und Abwasserentsorgungsnetz nicht erforderlich.

Die Zufahrten zum Modulfeld, die auch von der Feuerwehr genutzt werden können, erfolgen jeweils aus östlicher und westlicher Richtung. Durch eine weitere interne Erschließung kann das gesamte Modulfeld sowohl in Ost-West als auch in Nord-Süd-Ausrichtung erschlossen und auch hier von der Feuerwehr genutzt werden.

6.6 Immissionsschutz

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens sind keine immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass die geplante Photovoltaikanlage mit der Gesamtheit ihrer elektrischen Komponenten keine normverletzenden Störemissionen aufweisen. Die auch von Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) durchgeführten Untersuchungen zur Elektromagnetischen Verträglichkeit von Photovoltaikanlagen führten insgesamt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung aller anerkannter technischer Normenvorschriften eine störende Beeinflussung der Umgebung durch elektromagnetische Felder nahezu ausgeschlossen werden kann. Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß der 26. BImSchV (elektromagnetische Felder) ist somit gewährleistet. Der Betreiber einer solchen Station ist ohnehin dafür verantwortlich, dass die in dieser Verordnung festgelegten Grenzwerte auch strikt beachtet werden.

Hochfrequente Wechselfelder, die bei einer Solaranlage auszuschließen sind, stellen bei Handys und schnurlosen Telefonen ein weitaus größeres Problem dar.

Auch betriebliche Lärmemissionen, die durch das Vorhandensein von Wechselrichtern, Trafostationen und den beiden Batteriespeichern entstehen könnten, sind auszuschließen, da sich diese in ausreichend weiter Entfernung zur nächst gelegenen Wohnbebauung befinden. Die auch vom Bundesamt für Strahlenschutz empfohlenen Abstände von Trafostationen zu diesen Nutzungen betragen 5 – 10 Metern, die hier problemlos eingehalten werden können.

6.7 Blendwirkung

Relevante Blendwirkungen treten bei fest installierten Modulen in den Morgen- und Abendstunden auf. Aber aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes zu den angrenzenden Waldgebieten und der weiten Entfernung zur nächst gelegenen Wohnbebauung sind diese vollumfänglich auszuschließen.

6.8 Netzverknüpfung und Leitungsbau

Die geplante PV-Anlage hat eine Nennleistung von bis zu 51 MWp. Der generierte Strom soll durch Stromlieferverträge (PPA) frei vermarktet werden. Die Stromkabel werden innerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterirdisch verlegt. Der mögliche Netzanschlusspunkt wurde von der E.DIS Netz GmbH mit Schreiben vom 17. September 2019 für das 110-kV-Freileitungsnetz „Frankfurt Autobahn-Briesen Dorf 2“ benannt.

6.9 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Flächen für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage befinden sich in Privatbesitz und werden an den Vorhabenträger verpachtet.

6.10 Oberflächenentwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser kann vor Ort versickern.

6.11 Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtliche Übernahmen sind nicht erforderlich und werden, falls notwendig, noch im Laufe des Verfahrens übernommen.

6.12 ZUSAMMENFASSUNG - der Bebauungsplan setzt im Einzelnen fest:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

SO Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Absatz 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“
2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,7 Grundflächenzahl (GRZ)
3. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und § 23 BauNVO)

Offene Bauweise

Baugrenze
4. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

sowie die textlichen Festsetzungen:

Art der baulichen Nutzung

Im Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) sind gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO untergeordnete Nebenanlagen in Form von Wechselrichter- und Trafostationen, Batteriespeicher sowie sonstige Betriebsgebäude und -anlagen, die der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dienen, zulässig. Die überbaubare Grundstücksfläche dieser Nebenanlagen darf 300 m² nicht überschreiten.

Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (§19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ wird definiert als die durch die Photovoltaikmodule überdeckte Bodenfläche in Senkrechtpjektion.

Höhe Solarmodule (§ 18 Abs. 1 BauNVO)

Die Photovoltaikmodule sind in einer Höhe von maximal 2,00 m (Oberkante Solarmodul über Oberkante Gelände) zu errichten. Bezugshöhe ist eine Geländehöhe von 71 m über NN.

Einfriedungen (§ 61 Abs. 1 Nr. 7a Brandenburgische Bauordnung BbgBO)

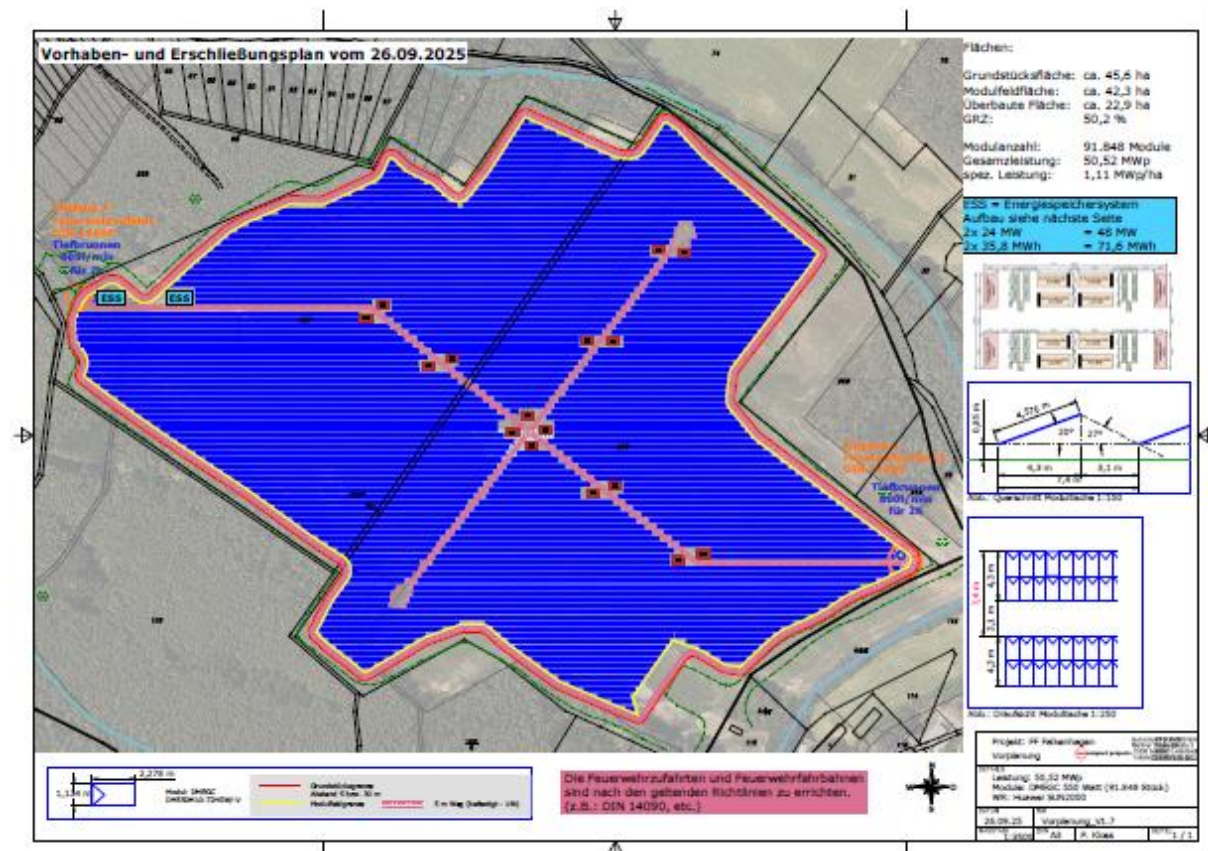
Die zulässige Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage darf die Höhe von 2,40 m einschließlich Übersteigschutz nicht überschreiten.

Sonstige textliche Festsetzungen

Niederschlagswasserversickerung (§ 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz)

Das auf den Baugrundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone einer ausreichend mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (Flächen- oder Muldenversickerung) vor Ort zu versickern.

6.14 Vorhaben- und Erschließungsplan vom 26.09.2025, aktualisiert am 15.11.2025



7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark am Kesselsee“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen, die durch die Nutzung der Sonnenenergie einen Beitrag zur umweltschonenden Erzeugung von Elektroenergie und damit auch zum Klimaschutz leisten kann.

Die Auswirkungen der Planung auf Umwelt, insbesondere die Aspekte Natur- und Artenschutz, Boden, Wasser, Luft und Klima, werden ausführlich im Umweltbericht dargelegt.

Zur Umsetzung der Planung sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

Die gesamten Kosten, die mit der Realisierung dieser Planung verbunden sind, werden durch einen privaten Vorhabenträger getragen und in einem städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) spezifiziert. Das Projekt hat somit keine finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde Falkenhagen (Mark).

8. STÄDTEBAULICHER VERTRAG – DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

In dem am 19.06.2025 zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Falkenhagen, vertreten durch das Amt Seelow, abgeschlossenen Städtebaulichen Vertrag wird die Übernahme aller Kosten, die mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage verbunden sind, geregelt. Dies betrifft insbesondere die Kosten sämtliche Erschließungsmaßnahmen, alle naturschutzrechtlich notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Sonstige Maßnahmen, die nicht Gegenstand dieses Städtebaulichen Vertrages sind, aber zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich werden, sollen in einem noch abzuschließenden Durchführungsvertrag vereinbart werden. Hier sind gegebenenfalls auch die Vorgaben aus der Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung und insbesondere die Ergebnisse aus dem Umweltbericht zu beachten.

9. FINANZIELLE BETEILIGUNG DER GEMEINDE FALKENHAGEN

In dem Vertrag zur finanziellen Beteiligung von Kommunen an Freiflächenanlagen gemäß § 2 Abs. 2 Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabegesetz (BbgPVAbgG) vom 19.06.2025 zwischen dem Vorhabenträger als Betreiber der Anlage und der Gemeinde Falkenhagen, vertreten durch das Amt Seelow, wird geregelt, dass sich der Betreiber zur Zahlung einer Sonderabgabe pro Megawatt und Jahr ohne Gegenleistung ab Inbetriebnahme der Anlage verpflichtet. Die Vertragslaufzeit entspricht der Laufzeit dieser Anlage.

10. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung – BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung – PlanZV**) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39)

Gesetz für den Ausbau der erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz- EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20)

11. VERFAHRENSVERMERKE

Die Gemeindevertretung Falkenhagen (Mark) hat in ihrer Sitzung am 16.03.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark am Kesselsee“ beschlossen (Beschlussnummer 164/12/2023). Der Flächennutzungsplan muss im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden (Beschlussnummer 164/12/2023). Die Beschlüsse wurden gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB am 2023 durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom November 2025 hat in der Zeit vom ... 2025 bis.... 2026 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom November 2025 hat in der Zeit vom ...2025 bis... 2026 stattgefunden.

Die Gemeindevertretung Falkenhagen (Mark) hat in ihrer Sitzung am...2026 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Begründung gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Der Beschluss wurde am...2026 durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom..... 2026 wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ... 2026 bis ... 2026 öffentlich ausgelegt.

Zu dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom 2026 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ... 2026 bis ... 2026 beteiligt.

Der Vorhabenträger hat sich mit Unterzeichnung des Städtebaulichen Vertrages am 19.06.2025 gemäß § 12 Abs.1 BauGB verpflichtet, die Planungs- und Erschließungskosten zu übernehmen.

Die Gemeindevertretung Falkenhagen (Mark) hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Bürger sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange in der Sitzung vom...2026 geprüft und abgewogen.

Die Gemeindevertretung Falkenhagen (Mark) hat mit Beschluss vom 2026 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ... 2026 als Satzung beschlossen.

Seelow, den

Amtsdirktor

(Siegel)

Der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde am 2026 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Seelow, den _____

(Siegel)

Amtsdirktor

UMWELTBERICHT (TEIL C)

1 Einleitung

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Aussagen zum Umweltbericht im Zuge der frühzeitigen Beteiligung sind die faunistischen Erfassungen abgeschlossen. Die Bestandsergebnisse sind Bestandteil der nachfolgenden Ausführungen.

Die Aussagen zum Umweltbericht insbesondere zu den zu erwartenden Auswirkungen sind 2025 in Bearbeitung und somit vorläufig. Sie werden im Zuge des Verfahrens konkretisiert. Die Punkte sind in den nachfolgenden Punkten mit "Vorläufig" gekennzeichnet.

1.1 Ziel der Planung

Das Plangebiet (PG) ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche. Die Planung besteht in der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dieser Fläche.

1.2 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2a BauGB ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Umweltbericht zu erarbeiten, der gem. § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Planentwurfs darstellt. Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau) ist die Umweltprüfung als umfassendes Prüfverfahren für grundsätzlich alle Bauleitverfahren eingeführt worden.

Die Umweltprüfung wird in das Verfahren der Bauleitplanung integriert. Es gibt keine zusätzlichen Verfahren. Für die Bestimmung der Prüfungsdichte wird in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB erklärt, dass sich die Umweltprüfung auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

In die Umweltprüfung werden die Ergebnisse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung integriert. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Belange des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchen. Die Ergebnisse werden in einem gesonderten

1.3 Grundlegender Prüfumfang und Methodik

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Somit können Sachangaben, Hinweise und Vorschläge, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergeben, umfassend berücksichtigt werden. Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden.

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz.

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG wird in einem eigenen Kapitel vorgenommen und dessen Ergebnisse in die Umweltprüfung integriert.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbalargumentativ und wird wo erforderlich zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

1.4 Übergeordnete Planung

1.4.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Falkenhagen ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Zur planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens muss der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden.

1.4.2 Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten

Das Vorhaben liegt außerhalb von Schutzgebieten und -objekten.

Östlich liegen in ca. 180 m Entfernung deckungsgleich das FFH-Gebiet (DE 3552-301) „Treplin – Alt Zeschdorfer Fließtal“ und das Naturschutzgebiet (NSG DE 3552-506) mit gleichem Namen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen/Bewerten der Umweltauswirkungen (vorläufig)

2.1 Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand

2.1.1 Schutzgut Mensch

Ortslagen befinden sich nicht in der Nähe des Plangebietes.

In ca. 200 m südöstlich liegen Wohngebäude an der Straße „Am See“ und in ca. 500 m Entfernung an der B 5.

2.1.2 Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches erfasst worden:

Codierung	Bezeichnung, Typ	Schutzstatus
09130	Acker intensiv	

Umgeben ist das PG von forstwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen.

Pflanzen

Eine Biotopkartierung auch der angrenzenden Flächen erfolgt in der Vegetationsperiode 2025.

Tiere

Anhand der Begehung des Plangebietes Ende 2023 wurde eine Potenzialabschätzung durchgeführt. Für das B-Plangebiet wurden dazu auf Grundlage der Biotopstrukturen 2024 eine Bestanderfassung der Brutvögel und Reptilien.

Zwischen dem 23. März und 21. August 2024 erfolgten 15 Kartierungen bzw. Begehungen des Untersuchungsgebietes an 11 Tagen, mitunter durch zwei Personen.

Brutvögel

Im Ergebnis der Kartierungen wurden sieben Arten als Brutvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Diese berücksichtigen die Arten der Feldflur sowie die in den unmittelbar angrenzenden Waldrändern siedelnden Arten. Innerhalb der Ackerfläche siedelt ausschließlich die in Brandenburg und Deutschland gefährdete Feldlerche. Weitere Arten siedeln in den umgebenden Forsten. Bei diesen Arten handelt es sich um Waldvögel, die keine ausschließliche Bindung an die Waldsäume und Feldflur aufweisen.

Ca. 200 m nördlich des Untersuchungsgebietes wurde ein besetzter Horst des Mäusebussards (*Buteo buteo*) gefunden.

Reptilien

Nachweise der Zauneidechse erfolgten im Randbereich des Untersuchungsgebietes, entlang der angrenzenden Säume. Der Nachweis von Jungtieren dokumentiert die erfolgreiche Reproduktion der Art.

2.1.3 Schutzgut Boden

Durch die eiszeitliche Entstehungsgeschichte ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes v.a. durch sandige Ablagerungen wie Fluss- und Talsande charakterisiert.

Im Vorhabenbereich sind die Bodenfunktionen durch Versiegelung bereits partiell eingeschränkt. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum und Grundwasserfilter. Im Geltungsbereich ist die Versiegelung der Bodenoberfläche durch den großen Grünflächenanteil als nicht vorhanden einzuschätzen. Die vorkommenden Böden gelten im Landbrandenburg als nicht geschützt und als allgemein verbreitet.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind innerhalb des B-Plangebietes und im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinental geprägten Klima mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,6°C. Mit einem mittleren Jahresniederschlag von 552 mm gehört das Gebiet zu den trockeneren in Brandenburg.

Der Baubereich ist frei von Bäumen oder Hecken. Daher bieten diese Flächen kaum eine Verbesserung des Mikroklimas durch Schattenwurf und Wasserspeicherung, was wiederum in den Sommermonaten eine etwas erhöhte Temperatur bedeutet. Großflächige

Ackerflächen sorgen im Plangebiet, bezogen auf das Klima, nur bedingt für einen positiven Effekt.

Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation sowie Belastungen durch Verkehrslärm und Staubemissionen bestehen nicht.

2.1.6 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen. Das Landschaftsbild ist ländlich und wird von den umgebenen Forstwirtschaftsflächen charakterisiert.

2.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bisher keine Kultur- und Sachgüter im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes bekannt.

Die nachfolgenden Punkte werden in der weiteren Planungsphase bearbeitet.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Auswirkungsprognose) - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen

- 3 Eingriffsregelung**
- 4 Verbleibende erhebliche Negativauswirkungen**
- 5 Artenschutzrechtliche Prüfung**
- 6 Grünordnerische Festsetzungen**
- 7 Zusätzliche Angaben**