



Gemeinde Fehrbellin
Landkreis Ostprignitz-Ruppin

BEGRÜNDUNG

nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017
(BGBL. I. S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen
zur Satzung über den

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19
Solarpark *Am Krekenberg*
In den Gemarkungen Tarmow und Hakenberg

für das Gebiet östlich der Autobahn A24 und südlich des Ortsteils Tarmow
der Gemeinde Fehrbellin

erneuter Entwurf

inhaltliche Änderungen sind in blauer Schrift kenntlich gemacht

Bearbeitet:

ign Melzer & Voigtländer
Ingenieure PartG-mbB
Lloydstraße 3
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10



Waren (Müritz), den 15.07.2024

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes | 4 |
| 1.1. Lage des Plangebietes..... | 4 |
| 1.2. Ziele des Bebauungsplanes | 4 |
| 1.3. Zweck des Bebauungsplanes | 5 |
| 1.4. Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes..... | 5 |
| 1.4.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz | 5 |
| 1.4.2. Raumordnung | 7 |
| 1.5. Bestehende Nutzung des Plangebietes | 10 |
| 1.6. Nutzung des Plangebietes | 11 |
| 1.7. Inhalt der Satzung..... | 13 |
| 1.7.1. Art der baulichen Nutzung..... | 14 |
| 1.7.2. Maß der baulichen Nutzung | 14 |
| 1.7.3. Überbaubare Grundstücksfläche..... | 14 |
| 1.7.4. Nebenanlagen | 15 |
| 1.7.5. Höhenlage und Höhe baulicher Anlagen..... | 15 |
| 1.7.6. Anpflanzgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung | 16 |
| 1.7.7. Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft..... | 16 |
| 1.7.8. Zeitliche Befristung | 18 |
| 1.7.9. Baurecht ab Eintritt eines bestimmten Umstandes | 18 |
| 1.7.10. Immissionsschutz..... | 19 |
| 1.7.11. Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften..... | 19 |
| 1.7.12. Hinweise | 24 |
| 1.7.13. Flächenbilanz..... | 25 |
| 1.8. Auswirkungen des Bebauungsplanes | 25 |
| 1.8.1. Erschließung..... | 25 |
| 1.8.2. Ver- und Entsorgung..... | 26 |

| | | |
|--------|--|----|
| 1.8.3. | Brandschutz..... | 27 |
| 1.8.4. | Denkmalschutz | 27 |
| 1.8.5. | Altlasten/Kampfmittel | 28 |
| 1.8.6. | Immissionen..... | 28 |
| 1.8.7. | Boden und Wasserschutz | 29 |
| 1.9 | Auswirkungen auf Natur und Landschaft..... | 31 |
| 1.9.1. | Artenschutzfachbeitrag | 31 |
| 1.9.2. | Landschaftsbild..... | 33 |
| 1.9.3. | Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope..... | 34 |
| 1.9.4. | Schutzgebiete | 34 |
| 1.9.6. | Klima..... | 36 |
| 1.10 | Alternativenprüfung..... | 38 |
| 1.11 | Durchführung der Maßnahme | 38 |
| 2. | Umweltbericht | 38 |

Anlage 1 Umweltbericht

Anlage 2 Vorhaben- und Erschließungsplan

Anlage 3a Blendgutachten

Anlage 3b Stellungnahme: Reflexionen der PVA Tarmow auf Verkehrskameras an der A 24

Anlage 4 Artenschutzfachbeitrag

Anlage 5 Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421)

Anlage 6 Prüfung der Notwendigkeit von Fahrzeugrückhaltesystemen an der BAB A 20

Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.1. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen östlich der Autobahn A24 und südlich des Ortsteils Tarmow der Gemeinde Fehrbellin.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 545, 546, 548, 549, 550 und 685 der Flur 103, Gemarkung Tarmow sowie Flurstück 207 der Flur 4 Gemarkung Hakenberg der Gemeinde Fehrbellin. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst somit ca. 87,3 ha, davon sind 64,20 ha Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen.



Übersichtskarte; (Quelle: <https://geoportal.brandenburg.de/> Dez. 2022), ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB

1.2. Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Fehrbellin möchte die Energiewende aktiv mitgestalten. Nun liegen der Gemeinde für den Geltungsbereich östlich der A 24 konkrete Investitionsabsichten für eine großflächige Photovoltaikanlage vor. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Solarpark *Am Krekenberg* der Gemeinde Fehrbellin für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage im Ortsteil Tarmow entlang der Autobahn A24 wurde am 12.05.2022 beschlossen. Bei der vorgelegten Planung handelt sich um eine Anlage, die zum Teil gemäß EEG 2023, förderfähig ist und damit auch den Zielen des EEG entspricht. Im Hinblick auf die aktuelle Dynamik und Bedeutung der Klimaschutzziele, einschließlich der Zielsetzung, dass erneuerbare Energien den Hauptanteil der Energieversorgung übernehmen sollen, sowie umfassende Forderungen nach Anpassung der Qualifizierung von geeigneten Photovoltaikflächen im Außenbereich und zur Förderung der Versorgungssicherheit wurde das Bauleitplanverfahren, eingeleitet.

1.3. Zweck des Bebauungsplanes

Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich sind keine privilegierten Vorhaben nach BauGB, sondern nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 Baugesetzbuch (BauGB) erreicht werden.

1.4. Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007, GVBl. I S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl.II Nr. 35)
- Bundesfernstraßengesetz FStrG vom 06.08.1953 (BGBl. I S. 903), neugefasst am 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert am 22.12.2023 (BGBl. I S. Nr. 409)

1.4.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz

Mit Aufstellung des ersten Erneuerbare-Energien-Gesetzes ist es erklärtes Ziel der Bundesregierung den Ausbau erneuerbarer Energien zu stärken. Dies ist mit Fortschreibung des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023) nochmals bekräftigt worden. Durch das Gesetz wird sowohl der Ausbau als auch die Förderung

alternativer und insbesondere regenerativer Energien geregelt. Entsprechend ist es nunmehr so, dass die Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergien in der Fläche begünstigt wurde. Insbesondere die Entwicklungskorridore entlang wichtiger Verkehrsstrassen für Photovoltaikanlagen wurden von 110 m auf 200 m und zuletzt auf 500 m erweitert.

Mit der EEG Novelle wird die bisherige Vergütungspolitik der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bestätigt und weitergeführt. Im Hinblick auf die aktuelle Dynamik und Bedeutung der Klimaschutzziele, einschließlich der Zielsetzung, dass erneuerbare Energien den Hauptanteil der Energieversorgung übernehmen sollen sowie umfassende Forderungen nach Anpassung der Qualifizierung von geeigneten Photovoltaikflächen im Außenbereich (s. auch Photovoltaik-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Mai 2023) und zur Förderung der Versorgungssicherheit wurde das Bauleitplanverfahren, eingeleitet.

Die Vergütung des eingespeisten Stroms von PV-Freiflächenanlagen ist an bestimmte Bedingungen wie den Anlagenstandort geknüpft. Die genaueren Anforderungen finden sich in nachgeordneten Paragraphen des Gesetzes. Nach § 37 Abs. 1 EEG besteht eine Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn die Anlage auf einer Fläche errichtet werden soll,

- a) die bereits versiegelt ist,
- b) die eine Konversionsfläche ist,
- c) die sich entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung von 500 m befindet,
- d) die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplans i. S. des § 30 Baugesetzbuch (BauGB) befindet, der vor dem 01.09.2003 aufgestellt und später nicht zu Gunsten einer PVA geändert wurde,
- e) die bereits vor dem 1. Januar 2010 in einem Bebauungsplan als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne des § 8 oder des § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen wurden,
- f) für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 BauGB durchgeführt worden ist,
- g) die im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben steht oder stand und nach dem 31.12.2013 durch diese verwaltet und für die Entwicklung von PVA beworben wird,
- h) die nicht unter die zuvor genannten Punkte fällt und Ackerland in einem benachteiligten Gebieten ist,
- i) die nicht unter die zuvor genannten Punkte fällt und Grünland in einem benachteiligten Gebieten ist.
- j) Die ein künstliches Gewässer im Sinne des § 3 Nr. 4 WHG oder erheblich verändertes Gewässer im Sinne des § 3 Nr. 5 WHG ist

Die Gesetzesnovelle zum EEG 2023 der Bundesregierung ist die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten: Ziel ist der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien. Ihre Nutzung wird im EEG als überragendes öffentliches Interesse verankert. Bis 2030 sollen der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen. Deutschland macht sich damit unabhängiger von fossilen Energieimporten. Die Entwicklungskorridore entlang wichtiger Verkehrstrassen für Photovoltaikanlagen wurden um weitere 300 m erweitert und liegt damit bei 500 m.

Der Bebauungsplan *Solarpark Am Krekenberg* liegt zum Großteil innerhalb des Entwicklungskorridors von 500 m und fällt im Wesentlichen unter die Vergütungspflicht im Rahmen der EEG 2021 Kulisse und dem erweiterten Maßnahmenpaket der EEG Novelle 2023.

1.4.2. Raumordnung

Mit dem Bebauungsplan Solarpark *Am Krekenberg* sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer ca. 64,2 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Außerdem ist die Festsetzung einer Fläche für ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (rd. 21,66 ha). Das insgesamt ca. 87,31 ha große Plangebiet liegt südlich der Ortslage Tarmow.

Zu berücksichtigende Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß LEP HR sind:

Z 6.2 Freiraumverbund

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

G 4.3 Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

G 6.1 Freiraumentwicklung

(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Für das Plangebiet sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festsetzungen getroffen worden. Ziele des LEP HR stehen der Planung nicht entgegen.

Eine Freiflächenphotovoltaikanlage dieser Größe stellt eine wesentliche Überformung der Kulturlandschaft dar, und nimmt zum Teil große landwirtschaftliche Flächen in Anspruch. Das landwirtschaftliche Ertragspotential im Plangebiet ist gering bis mittel, die Flächen weisen überwiegend Bodenwertzahlen unter 30 auf. Es werden keine landwirtschaftlich ertragreichen Flächen mit Bodenwerten über 50 in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme ist befristet, eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist dennoch generell nicht ausgeschlossen, so kann weiterhin Mahd Gut gewonnen werden, oder eine Beweidung stattfinden. Die Qualität der extensiv bewirtschafteten Flächen kann im Sinne der Biodiversität und des Artenschutzes auch als ein Mehrwert betrachtet werden. Durch die Autobahn ist die Fläche landschaftlich vorbelastet. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und Störeinflüsse durch Blendwirkungen können durch Maßnahmen effektiv verringert/verhindert werden. Erneuerbare Energien wie Photovoltaik und Windkraftanlagen gehören längst zu unserer Kulturlandschaft dazu, gerade weniger sensible Räume, wie die Bereiche der Autobahnen stellen zu präferierende Standorte dar.

Im Hinblick auf die aktuelle Dynamik und Bedeutung der Klimaschutzziele, einschließlich der Zielsetzung, dass erneuerbaren Energien den Hauptanteil der Energieversorgung übernehmen sollen, sowie umfassende Forderungen nach Anpassung der Qualifizierung von geeigneten Photovoltaikflächen im Außenbereich, steht das Planvorhaben im öffentlichen Interesse. Um den Zielen des beschleunigten und konsequenten Ausbaus der erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen, werden im Rahmen der Abwägung die Belange der landschaftlichen Überformung und Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche dem überwiegenden öffentlichen Interesse zurückgestellt.

Landesraumentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Das LEPro 2007 bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das LEPro 2007 vom 15. Dezember 2007 (Land Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Land Brandenburg) ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten. Bereits auf raumordnerischer Ebene liegen Aussagen zum Freiraumschutz vor, die bei der Planung und dem Bau von PV-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Die Problematik dieser Anlagen liegt insbesondere in der Konkurrenz mit anderen freiraumrelevanten Flächennutzungen und -funktionen. Die „richtige“ Standortwahl von PV-Freiflächenanlagen stellt ein wesentliches Mittel zur Vermeidung von Konfliktsituationen und anderer negativer

Auswirkungen dar. Im Landesraumentwicklungsprogramm werden keine abschließenden Vorgaben für Photovoltaikfreiflächenanlagen gemacht. Allerdings werden in einzelnen Zielen und Grundsätzen Vorgaben definiert, die sich auf die Entwicklung entsprechender Flächen auswirkt. Unter § 4 Abs. 2 wird festgehalten, dass die regenerativen Energien mit ihren Flächenanforderungen Bestandteil der Kulturlandschaft sind und entsprechend ebenso raumrelevant sind, wie auch ein Bestandteil der zukünftigen Entwicklung des Landes sein müssen.

Darüber hinaus wird darauf abgestellt, dass in Regionalplänen die detailliertere Raumnutzung, insbesondere für das Thema Energie, zu regeln sind.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg wird darauf Bezug genommen, dass durch die Anforderungen der Klimaanpassung Maßnahmen zur besseren Nutzung der regenerativen Energien erforderlich sind. Entsprechend findet sich in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 8 der Grundsatz 8.1 der darauf abzielt, die erneuerbaren Energien, inklusive der Photovoltaik, zu stärken. Allerdings werden keine Festlegungen getroffen, wie dies zu erfolgen hat. In den Festlegungen zur Siedlungsentwicklung wird jedoch darauf abgestellt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Konversionsflächen errichtet werden sollten (G 5.10). Dies ist jedoch nicht als Ausschlusskriterium für anderweitige Entwicklungen zu verstehen.

1.4.3. Vorbereitende und Verbindliche Bauleitplanung

Die Gemeinde Fehrbellin hat keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Der § 8 Abs.2 Satz 2 eröffnet den Gemeinden die Möglichkeit, einen selbstständigen Bebauungsplan auch ohne einen Flächennutzungsplan aufzustellen.

Der Bebauungsplan Nr. 19 Solarpark *Am Krekenberg* wird als selbstständiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 Satz 2 aufgestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes bleibt die Ordnung der städtebaulichen Entwicklung gewahrt. Die bebauten Bereiche im Ortsteil Tarmow sind eindeutig gegenüber der Landschaft abgegrenzt und von der Planung nicht betroffen. Sowohl das konkrete Plangebiet als auch der Bestand der bebauten Strukturen der Gemeinde lassen kein dringendes Erfordernis eines Flächennutzungsplans erkennen.

Darüber hinaus führt der Gesetzgeber keine quantitativen Voraussetzungen zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 2 auf. Dies bedeutet, dass auch mehrere Bebauungspläne aufgestellt werden können, sofern dies mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist und nicht den nachbargemeindlichen Interessen widerspricht.

Des Weiteren widerspricht das Planvorhaben nicht den Grundzügen und Zielen der Raumordnung. Die Grundzüge der Bodenordnung bleiben gewahrt, sodass es zu keinem Missverhältnis zwischen bebauter und unbebauter Fläche kommt. Die Freiflächenphotovoltaikanlage

wird mit einer zeitlichen Befristung festgesetzt, der Rückbau der Anlage und die Weiternutzung als landwirtschaftliche Fläche werden im Bebauungsplan festgesetzt und im Durchführungsvertrag geregelt.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung ist durch die Teilplanung nicht gefährdet.

Die Inhalte des Bebauungsplanes reichen somit aus, um die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Fehrbellin zu ordnen, die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes ist somit nicht erforderlich und der § 8 Abs 2 Satz 2 findet seine Anwendung.

Die Gemeinde Fehrbellin hat derzeit mehrere Bauleitplanverfahren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Bearbeitung. Auf konzeptioneller Ebene ist eine Alternativenprüfung für PV-Anlagen als Planungsinstrument erfolgt. Ergebnis ist eine Potentialuntersuchung für die Gemeinde Fehrbellin „Ermittlung von Flächenpotenzialen zur räumlichen Steuerung von PV-Freiflächenanlagen“ 13.10.2023 tetraeder.solar GmbH.

Zur rechtskonformen Abwägung ist der gemeindeweite und vor allem eigentümerunabhängige Blick in Bezug auf die Standortwahl fachlich unentbehrlich. Damit PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet Fehrbellin sowohl in einem natur- und landschaftsverträglichen Maß aber auch den gemeindlichen Belangen und der aktuellen Gesetzgebung gegenüber geplant werden können, wurde durch die Potentialuntersuchung eine Gesamtübersicht der Planungsalternativen geschaffen. Aus der Plangrundlage geht das Plangebiet als grundsätzliches Eignungsgebiet für PV hervor.

1.5. Bestehende Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet wird derzeit als Acker bewirtschaftet und grenzt im Südwesten unmittelbar an die Autobahn A 24 an. Die Autobahn wurde ausgebaut. Die Fahrbahnerneuerung ist bereits abgeschlossen. Im Nordosten führt die Straße Chaussee an der Plangebietsgrenze entlang mit einigen straßenbegleitenden Bäumen und zwei Einzelgehöften. Diese liegen im Außenbereich und stellen Siedlungssplitter der Ortslage Tarmow dar. Das nördlich gelegene Gehöft ist ein Landwirtschaftsbetrieb.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 87,32 ha.



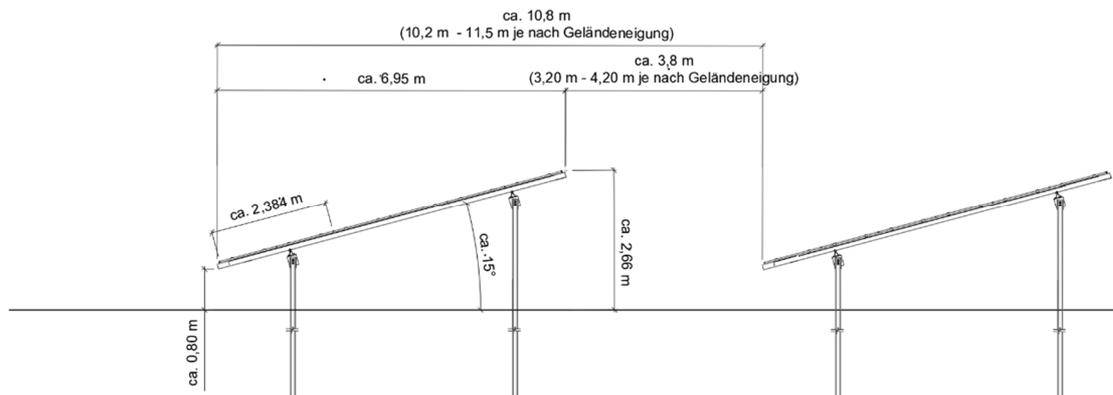
Luftbild; (Quelle: <https://geoportal.brandenburg.de/> Dez. 2022), ign Melzer & Voigtländer Ingenieure PartG-mbB

1.6. Nutzung des Plangebietes

Im Plangebiet soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. PV-Freiflächenanlagen haben günstige Stromgestehungskosten und können zur Sicherung langfristig bezahlbarer und wettbewerbsfähiger Energiepreise beitragen. Zudem wird die Abhängigkeit des Bundes von ausländischen Energielieferungen weiter reduziert. Das Plangebiet umfasst rd. 87,31 ha, davon sind 63,57 ha Fläche Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage. Damit sind 72,81 % der Gesamtfläche für die Entwicklung des Solarparks vorgesehen.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen, reflexionsarmen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Zaun und Leitungen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 15 - 25°) angeordnet und aufgeständert.

Die Höhe der Module beträgt 2,5 – 3 m, jedoch maximal 4 m und variiert etwas, je nach Topografie. Der Mindestabstand der Module zum Gelände beträgt 0,80 m, damit ist ein ausreichender Lichteinfall und die Entwicklung von Vegetationsstrukturen unter den Modulen gewährleistet. Die Reihenabstände betragen zwischen 3,2 m und 4,2 m je nach Geländeneigung. Durch eine regelmäßige Mahd und einen ausreichend großen Reihenabstand können somit wertvolle Offenlandgesellschaften und potenzielle Bruthabitate entstehen.



Indikativer Systemschnitt; Ener.venture GmbH, 23.09.2023

Die Gestelle werden in den vorhandenen unbefestigten Untergrund gerammt. In Abhängigkeit des Baugrundes sind Fundamente voraussichtlich nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Die Photovoltaikanlage wird umzäunt. Der Zaun besteht aus Pfosten, die mit einem Abstand von ca. 2 m in den Boden gerammt werden. Hierfür ist kein weiteres Betonfundament notwendig. Zwischen den Pfosten werden Doppelstabmatten 8-6-8 mm eingehängt. Der Zaun hat eine Höhe von 2 m, wobei ein Bodenabstand von 20 cm eingehalten wird, um keine Barriere für Kleinsäuger darzustellen. An der nordöstlichen Plangebietsgrenze wird auf einer Länge von 120 m ein Sichtschutzzaun errichtet, um die Blendwirkung für den Verkehr auf der Landstraße zu reduzieren,

Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.

Die Photovoltaikanlage liegt in einer Entfernung von 500 m zur Ortslage Tarmow. Diese Mindestentfernung stammt aus dem Kriterienkatalog für die Genehmigungsfähigkeit von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Gemeinde. Die Projektentwickler haben dieses Kriterium aufgenommen und die Anlage in einer ausreichenden Entfernung zur Ortschaft geplant. Die Fläche zwischen der Solaranlage und dem Ortsteil Tarmow soll als extensiv gepflegte Grünfläche und Maßnahmenfläche festgesetzt werden. Sie dient als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in Natur und Landschaft, als Ersatzhabitat für betroffene Arten sowie zur landschaftlichen Einbindung der Anlage. **Um das Sondergebiet soll eine 3 m breite Baumhecke errichtet werden, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren, der Bereich entlang der Autobahn bleibt ausgespart.**

Zwischen der Autobahn A 24 und der Photovoltaikanlage sowie entlang der Landstraße werden Blühstreifen festgesetzt. Er dient als Schutzgrün und sichert den Abstand zur Bundesautobahn.

Weiterhin werden Schutzzone nach straßenrechtlichen Vorschriften aufgenommen. Entlang der BAB 24 führt die Anbauverbotszone von 40 m, ab äußere Fahrbahnkante an Bundesautobahnen, gemäß § 9 Abs. 1 FStrG. Die Anbauverbotszone entlang der Landstraße gemäß § 24 BgbStrG wird ebenfalls in die Planzeichnung aufgenommen. Sie beträgt 20 m gemessen ab äußeren Fahrbahnrand. Innerhalb dieser Flächen sind keine hochbaulichen Anlagen zulässig. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens oder des Bauantragverfahrens werden Ausnahmeanträge von den Verboten gestellt. Die Planung beabsichtigt, zum einen eine Zuwegung im Bereich der Landstraße zu sichern und zum anderen die PV- Freiflächenmodule in einem Abstand von mindestens 30 m zur äußeren Fahrbahnkante der BAB 24 zu setzen. Die Errichtung der PV-Module ist nur innerhalb der Baugrenze zulässig. Einfriedungen und Wege sind innerhalb des 40 m Schutzabstandes zur BAB A 24 zulässig, jedoch nur innerhalb der Sondergebietsfläche vorgesehen. Der Abstand zur Fahrbahnkante beträgt für diese Einrichtungen mindestens 25 m. (Die geplante Zaunanlage fällt unter § 11 Abs. 2 FStrG und bedarf keiner Ausnahmegenehmigung, die Wartungsflächen und Wege sind bauliche Anlagen im Sinne von § 9 Abs. 2 FStrG und bedürfen ebenfalls keiner Ausnahmegenehmigung). Gemäß § 9 Absatz 8 FStrG kann im Einzelfall eine Ausnahme von dem Verbot nach § 9 Absatz 1 FStrG zugelassen werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern. Weiterhin muss die Funktionstüchtigkeit der autobahneigenen Anlagen gegeben sein und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden. Die Prüfung der straßenrechtlichen Vorschriften in Bezug auf die erforderlichen Ausnahmeanträge erfolgt unter Punkt 1.7.7 Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften.

1.7. Inhalt der Satzung

Der Bebauungsplan Solarpark *Am Krekenberg* schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung und den Betrieb einer großflächigen Solaranlage für einen Zeitraum von 35 Jahren. Gleichzeitig regelt er die Folgenutzung zur Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung. Kompensationsmaßnahmen sichern die Verträglichkeit des Planvorhabens für Natur- und Umweltschutz, betroffene Arten und das Landschaftsbild.

1.7.1. Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet Nutzung erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ SO PV-FFH festgesetzt. Sie dienen der Stromerzeugung durch Photovoltaik. Hier sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig. Anlagen der Außenwerbung sind unzulässig. Da sich der Solarpark im direkten Anschluss an die Bundesautobahn und die Landstraße befindet, ist die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten. Ablenkungen und andere Beeinträchtigung durch Werbeanlagen sollen durch ein Verbot von Außenwerbung generell ausgeschlossen werden.

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

SO PV-FFA - Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage

Allgemein zulässig sind:

- die Errichtung von Solarmodulen
- sowie für den Betrieb erforderliche Nebenanlagen
- Wechselrichter, Verkabelung, Trafoanlagen
- Anlagen für die Energiespeicherung und -Verarbeitung
- Zufahrten, Wartungsflächen
- Zaunanlagen
- Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8,0 m
- Umspannstation

Anlagen der Außenwerbung im Sinne des § 10 BbgBO sind unzulässig.

1.7.2. Maß der baulichen Nutzung

Damit die Module sich nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von mindestens 3,2 m vorgesehen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit in Ansatz gebracht werden. Die tatsächliche Bodenversiegelung beträgt nur einen Bruchteil davon.

Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Die maximale Grundflächenzahl ist auf 0,7 festgesetzt.

1.7.3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung mit einer Baugrenze festgesetzt. Die Baugrenze weist einen regulären Abstand von 3 m zur Grenze des Sondergebietes auf. Entlang der Grünfläche an der Autobahn beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Sondergebietes 5 m. Da für die Zulässigkeit hochbaulicher Anlagen in der Anbauverbotszone eine Ausnahmegenehmigung vom Verbot des § 9 Abs 1 FStrG beantragt werden muss, wird in diesem Bereich eine Feinregulierung festgesetzt. Hier sind außerhalb der Baugrenze lediglich Wartungs-/ Erschließungsweg (ca. 4 m) und eine Zaunanlage vorgesehen (mit Bankett 1 m). Die antragspflichtigen Solarmodule sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig in einem Abstand von 30 m zur Fahrbahnkante der Autobahn.

Überbaubare Grundstücksfläche § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Sie haben einen Abstand von 3 m zur Grenze des Sondergebietes, ausgenommen die Abstandsfläche entlang der Autobahn, hier beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Sondergebietes 5 m.

1.7.4. Nebenanlagen

Die Festsetzung für Nebenanlagen dient der Feinsteuerung der Bebaubarkeit in der Anbauverbotszone, hier können die Baugrenzen durch Zufahrten, Wege und Zäune überschritten werden, während die Modulreihen erst in einem größeren Abstand innerhalb der Baugrenzen zulässig sind.

Nebenanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Zufahrten, Wege, Zäune und Versorgungsleitungen sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

1.7.5. Höhenlage und Höhe baulicher Anlagen

Für die Solarmodule wird eine maximale Höhe von 4 m über dem Geländeniveau festgesetzt. Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, wie Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird ebenfalls auf maximal 4,0 m festgesetzt.

Weiterhin wird auch ein Mindestabstand der Solarmodule über dem Gelände festgesetzt, um eine ausreichende Vegetationsentwicklung unter den Modultischen zu gewährleisten. Dabei spielen Sonneneinstrahlung, Niederschlag und Unterlüftung eine wichtige Rolle.

Höhenlage und Höhe baulicher Anlagen § 9 Abs 3 BauGB; § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen innerhalb des Sondergebietes wird wie folgt festgesetzt:

Für die Solarmodule ist eine maximale Höhe von 4,0 m über der Geländeoberfläche festgesetzt.

Für Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlagen) wird eine maximale Höhe von 4,0 m zugelassen, für Masten von Überwachungskameras ist eine maximale Höhe von 8,0 m zulässig.

Für die Solarmodule wird ein Mindestabstand von der Unterkante der Modulfläche bis zur Geländeoberfläche von 0,8 m festgesetzt.

1.7.6. Anpflanzgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Im Umweltbericht wurden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild untersucht und eine Beeinträchtigung festgestellt. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abzumildern, wird eine gepflegte Baumhecke um das Sondergebiet (exklusive parallele Strecke an der Autobahn) herumgeführt. Die Sichtanalyse im Umweltbericht zeigt, dass so die Sichtbarkeit deutlich gemindert werden kann. Von großen Teilen der Landstraße und Autobahn ist die Anlage so nicht mehr sichtbar und auch von Tarmow aus sind nur noch einige wenige Zufallspunkte zu sehen. Folgendes Anpflanzgebot wird festgesetzt:

Anpflanzgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Auf der Grünfläche mit dem Anpflanzgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine 3m breite gepflegte Baumhecke aus Feldahorn und Hainbuche anzupflanzen und regelmäßig zu beschneiden, um eine Ausdehnung in die Breite zu unterbinden und eine dichte und hohe Baumhecke herzustellen.

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

Der Bebauungsplan setzt Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest, um eine möglichst umweltverträgliche Umsetzung der Solarfreiflächenanlage zu ermöglichen. Die Maßnahmen sind Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung mit der Eingriffs- Ausgleichbilanzierung und der artenschutzrechtlichen Betrachtung. Somit können Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter weitestgehend vermieden werden bzw. ausgeglichen werden.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Grünflächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ sind als extensives Grünland zu bewirtschaften. Die Ersteinrichtung hat durch Selbstbegrünung zu erfolgen. Die Mahd ist rund 10 cm über dem Gelände vorzunehmen. Ein Umbruch der Fläche sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Die Mahd der Grünflächen ist nicht vor dem 15.07 eines jeden Jahres zulässig. Die Flächen um die Wechselrichter können konstant kurzgehalten werden. Bei einer Mahd vor dem 15.07 ist eine Vermeidung des Tötungsverbot durch die Einbeziehung von ornithologischem Fachpersonal zu gewährleisten.

Artenschutz - Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Barrierefreie Gestaltung der Einfriedung

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante

muss in einem Mindestabstand von 15 cm über dem Gelände eingebaut werden. Alternativ hierzu sind in etwa 50 m- Abständen Durchlässe vorzusehen.

Grundwassererneuerung

Versickerungsfähige Herstellung von Erschließungswegen und -flächen
Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung wasserdurchlässig zu befestigen.

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

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Maßnahmenfläche 1 Grünfläche Wiese (extensives Grünland)

Die in der Planzeichnung festgesetzte *Maßnahmenfläche Nr. 1* ist als extensives Grünland zu bewirtschaften.

Die Grünfläche soll zur Etablierung einer gebietsheimischen und angepassten Vegetation locker mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung besät werden. Um ein offenes, mageres und extensives Grünlandhabitat zu etablieren wird in den ersten 3 Jahren nach Einrichtung die Fläche Anfang September gemäht und das Mahdgut abtransportiert, um die Fläche auszuhagern. Danach wird eine Streifenmahd von Streifen um die 10 m (Pflegestreifen, je 1/3 der Fläche) ab Anfang September durchgeführt. So bleiben je 20m Rotationsbrachestreifen (2/3 der Fläche) erhalten. Ab dem 7ten Jahr wird der jeweilige Pflegestreifen ab September gefräst.

Ein Umbruch der Fläche sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes, des Landreitgrases oder der Beifuß-Ambrosie sind mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Entwicklungsmaßnahmen abzustimmen.

Auf der festgesetzten Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Umfang von 21,13 ha soll sich eine naturnahe extensive Grünfläche entwickelt werden. Die Maßnahme dient als Kompensationsmaßnahme und Vermeidungsmaßnahme zur Entwicklung eines Feldlerchenhabitats. Der Eingriff kann somit direkt vor Ort ausgeglichen werden.

Das angepasste insektenfördernde Pflegeregime ist Grundlage für den Aufbau einer stabilen Nahrungskette im Gebiet. Die Rotationsbrachestreifen stehen für die Ausbildung stabiler Insektenpopulationen zur Verfügung, die Nahrungsgrundlage für die Brutvögel sind. Durch das Fräsen entstehen punktuelle „Störbereiche“, die offene Bereiche entstehen lassen, welche die Nestanlage der Feldlerche begünstigen und Insekten die Ablage von Eiern in den Boden erleichtern. Durch das Pflegeregime können optimale Bedingungen geschaffen werden, um höhere Populationsdichten der Feldlerche und anderer Offenlandbrüter zu begünstigen.

Maßnahmenfläche 2 - Blühstreifen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenflächen Nr. 2 werden mit regionalem gebietseigenem Saatgut mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen begrünt.

Die Mahd ist alle 5 Jahre ab dem 01. September mindestens 10 cm über dem Gelände vorzunehmen. Das Mahdgut kann an Ort und Stelle verbleiben, um die Blütenpflanzen durch Heusaat zu erhalten.

Die Ausdehnung des Blühstreifens ist mit Eichenspaltpfählen zu markieren, um eine ungeplante Pflege zu vermeiden.

Die Kompensationsmaßnahme 2 dient der Aufwertung der Randbereiche der PVA-FFA und soll wertvolle Nahrungs- und Lebensräume schaffen, um den Gesamtlebensraum um die Anlage aufzuwerten. Zudem soll damit der Blick von der L16 und die BAB 24 aufgewertet werden.

1.7.8. Zeitliche Befristung

Das sonstige Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur für eine Dauer von 35 Jahren (d.h. ca. 30-jährige Betriebszeit zuzüglich Genehmigungs-, Bau-, Inbetriebnahme- und Rückbauphase) zulässig. Die Zulässigkeit beginnt mit Rechtskraft des Bebauungsplanes und endet 35 Jahre später. Bis zum Fristende sind jegliche Anlagen des Sondergebietes rückstandslos zu entfernen.

Als Folgenutzung für das sonstige Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ wird eine Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgehalten. Die zeitliche Befristung wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

Das sonstige Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur für eine Dauer von 35 Jahren zulässig. Die Zulässigkeit beginnt mit Satzungsbeschluss und endet 35 Jahre später. Bis zum Fristende sind jegliche Anlagen des Sondergebietes rückstandslos zu entfernen.

Als Folgenutzung wird für das sonstige Sondergebiet Photovoltaik wird eine Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgelegt.

1.7.9. Baurecht ab Eintritt eines bestimmten Umstandes

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen, gemessen am äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden. Für den vorliegenden Bebauungsplan wird die Entstehung eines Solarparks planungsrechtlich gesichert. Damit greift § 9 Abs. 2c FStrG, der besagt, dass § 9 Abs. 1 Satz 1 Nummer 1 und Absatz 2 nicht gilt für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie. Gemäß § 9 Abs. 3 FStrG darf die Zustimmung nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist. Alle erforderlichen Untersuchungen wurden vorgenommen. Es konnte keine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs festgestellt werden.

Da eine abschließende Genehmigung gemäß § 9 Abs. 2c FStrG im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht in Aussicht steht, wird eine Festsetzung mit einem zeitlich festgelegten Bau-recht für die Anbauverbotszone festgesetzt. Somit kann gewährleistet werden, dass das Bau-leitplanverfahren auch bei fehlendem Einvernehmen mit der Autobahn GmbH, abgeschlos-sen werden kann.

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung der Fläche SO PV-FFA - Sonstiges Sondergebiet Pho-tovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb der Umgrenzung, der 40 m Anbauverbotszone an Bun-desautobahnen tritt erst in Kraft mit erteilter Genehmigung gemäß § 9 Abs. 2c FStrG des Fern-straßen-Bundesamtes. Bis Eintritt dieses Umstandes oder bei nicht erteilter Genehmigung ist die Fläche als Grünfläche bzw. Maßnahmenfläche 2 Blühstreifen gemäß Punkt 8.2 festgesetzt.

1.7.10. Immissionsschutz

Es wurde ein Blendgutachten erstellt, indem Maßnahmen empfohlen werden, die schädliche Blendwirkungen auf die L 16 verhindern. Diese Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Um-welteinwirkungen werden im Bebauungsplan festgesetzt und sind im Vorhaben- und Erschlie-ßungsplan dargestellt.

-
- 1. An der südöstlichen Anlagengrenze ist eine Immissionsschutzanlage in Form eines Sicht-schutzzaunes festgesetzt. Der Zaun ist über eine Länge von 120 m auf die Höhe der Mo-duloberkante zuzüglich 30cm zu erhöhen und mit Sichtschutzelementen auszustatten. Die unteren 80 cm des Zauns können dabei zur Reduzierung der Windlast frei bleiben.*
 - 2. Innerhalb der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind die Solarmodule ausschließlich in Süd-West-Ausrichtung zu errichten.*

Sollte die Baumhecke im Laufe ihrer Entwicklung durch Höhe und Dichte nachweislich die Funktion eines Blendschutzes übernehmen, so ist der Sichtschutzzaun hinfällig. In jedem Fall ist jedoch eine Einrichtung oder Anlage eines Sichtschutzes zu gewährleisten.

1.7.11. Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften

Autobahn- Anbauverbotszone

Der Bebauungsplan stellt mit der Vermessungsgrundlage die äußere Fahrbahnkante der BAB 24 dar und setzt mit Planzeichen die Umgrenzung der von Bebauung freizuhaltenden Schutz-flächen, gemäß § 9 Abs. 1 FStrG; hier Anbauverbotszone an Bundesautobahnen von 40 m fest.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen, gemessen am äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen längs an Bundesautobahnen in einer Entfernung von bis zu 100 m gemessen am äußeren Rand der befestigten Fahrbahn die Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, soweit dem Bund die Verwaltung einer

Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes. In der Planzeichnung wird die 40m -Anbauverbotszone und die 100m- Anbaubeschränkungszone dargestellt. Für den vorliegenden Bebauungsplan wird die Entstehung eines Solarparks planungsrechtlich gesichert. Damit greift § 9 Abs. 2c FStrG, der besagt, dass § 9 Abs. 1 Satz 1 Nummer 1 und Absatz 2 nicht gelten für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie. Gemäß § 9 Abs. 3 FStrG darf die Zustimmung nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbaupläne oder der Straßenbaugestaltung nötig ist. Die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit des § 9 Abs. 2c sind erfüllt. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs werden nicht beeinträchtigt, sodass gemäß § 9 Abs. 3 FStrG die Zustimmung nicht versagt werden dürfte.

Im Textteil (B) wird dazu eine nähere Festsetzung getroffen:

Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und § 9 Abs 6 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 und Abs. 8 FStrG)

Die Umgrenzungen, der von der Bebauung freizuhaltenen Schutzflächen, markieren die Anbauverbotszone von 40 m, gemessen ab der äußeren Fahrbahnkante an Bundesautobahnen, gemäß § 9 Abs. 1 FStrG. Innerhalb dieser Flächen sind keine hochbaulichen Anlagen zulässig, ausgenommen PV- Freiflächenmodule innerhalb der Baugrenze sowie Einfriedungen und Wege und Wartungsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche. Die Mindestabstände zur Bundesautobahn sind in der Planzeichnung eingetragen.

Die Zaunanlage beginnt somit in einem Mindestabstand von 25 m und umfasst mit Bankett ca. 1 m. Dann folgt ein 4 m breiter Weg. Die Baugrenze und damit die PV-Modulteile haben einen Mindestabstand von 30 m zur Fahrbahnkante der Autobahn. Kameramasten und Trafostationen sind nur außerhalb der Anbauverbotszone zulässig. Für die PV-Modulanlagen wird eine Ausnahmegenehmigung beantragt, da Gründe des Allgemeinwohls die Befreiung erfordern.

Begründung: Mit der Novellierung des EEG wurde nunmehr klargestellt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und damit einen Allgemeinwohlbelangen darstellen.

Die PV-Anlage bietet der Gemeinde Fehrbellin und den örtlichen Betrieben einen Mehrwert:

- Ein Teil des geplanten Parks liegt außerhalb EEG-vergüteter Flächen und wird durch Stromdirektabnahmeverträge vertrieben.
- Durch die unmittelbare Nähe zur Gewerbegebiet Fehrbellin, bietet sich die Möglichkeit, die örtlichen Betriebe direkt mit erneuerbarem Strom zu versorgen.
- Fehrbellins Betriebe können so vom eigenen, regional produzierten grünen Strom profitieren.
- Eine neue Gesetzgebung ermöglicht den Gemeinden, zusätzlich zur Gewerbesteuer, eine jährliche Zahlung in Form einer „einseitigen Zuwendung ohne Gegenleistung“.

Die Ausweisung großflächiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen hat bereits immens an Bedeutung gewonnen. Die Ausweisung dieser Anlagen erfolgt im großen Maße auf landwirtschaftlichen Flächen. Zu berücksichtigen sind die Qualität und Sensibilität des Standortes in Bezug auf Natur und Landschaft. Vorbelastete Flächen und Flächen die aufgrund von Störeinflüssen, weder wertvolle Habitatstrukturen aufweisen noch eine Beeinträchtigung und Zerschneidung des Landschaftsbildes bedeuten und auch für die Landwirtschaft aufgrund Bodenzahl, Lage und Größe keine ertragsreichen Flächen darstellen, müssen präferiert genutzt werden. Gerade die Anbauverbotszonen an Bundesautobahnen sind besagte Potentialflächen, sofern es nachweislich zu keinen Beeinträchtigungen des Verkehrs und der Straßenanlagen kommt. Eine Ausdehnung in die offene Feldflur bedeutet für den Artenschutz, das Landschaftsbild und die Landwirtschaft einen weitaus größeren Eingriff als die Ausnutzung der Anbauverbotszone, bis auf 25/30m.

Voraussetzung: Für die Genehmigung der Ausnahme zur Unterschreitung der Anbauverbotszone mit Solarmodulen um 10 m [und für die Zaunanlage und Wartungsweges um 15 m](#) sind weiterhin die Einhaltung folgender Voraussetzungen verpflichtend. Sie sind zum Teil Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

- Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der autobahneigenen Anlagen (Bestandsanlagen i.S.d. § 1 Abs. 4 FSTrG und Funktionsflächen
- Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, während der Errichtung und des Betriebs (insb. keine Verkehrseingriffe, Blendwirkung)
- damit verbunden die Beachtung der Vorgaben der RPS 2009

Für den betroffenen Streckenbereich der BAB A24 bestehen keine Ausbauabsichten. Die Fahrbahnen wurden jüngst erneuert. [Der äußere Fahrbahnrand des Seitenstreifens als Bezugslinie gemäß RPS 2009 weist einen Abstand zur geplanten Zaunanlage von rd. 20m auf, der Abstand zu den Modulen liegt demnach bei rd. 25 m. Die Überprüfung des Aufprallschutzes und der Erforderlichkeit von Fahrzeugrückhaltesystemen erfolgte durch das Ingenieurbüro Klaeser & Partner im April 2024. \(vgl. Anlage 6\)](#)

[Im Ergebnis der Untersuchung liegen die geplanten Zaun- und Modulanlagen außerhalb der kritischen Bereiche, sodass keine Schutzeinrichtungen erforderlich sind.](#)

Der Erlass einer Anbauverbotszone dient der Sicherheit des Straßenverkehrs, insbesondere durch Ablenkung und Blendgefahren. Daher ist eine fachgerechte Untersuchung potenzieller Auswirkungen von Anlagen innerhalb dieser Zone durch die Erstellung eines Blendgutachtens erfolgt. Im Ergebnis konnten keine Beeinträchtigungen durch die Solarmodule auf den Verkehr der Bundesautobahn festgestellt werden. Maßnahmen sind nicht erforderlich. [Das Blendgutachten wurde ergänzt um eine Untersuchung von potenziellen Reflexionen auf die Verkehrskameras. Auch hier konnte keine Gefährdung festgestellt werden. Die Stellungnahme befindet sich in Anlage 3b des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.](#)

PV-Freiflächenmodule gehören längst zu unseren Kulturlandschaften und sind gerade an Bahnstrecken und Autobahnen häufig anzutreffen. Durch das bekannte und monotone Bild dieser Anlagen sind keine ablenkenden Effekte auf die Verkehrsteilnehmer zu erwarten. Werbeanlagen sind in der Anbaubauverbotszone verboten.

Folgende Festsetzung wird dazu im Bebauungsplan unter Art der baulichen Nutzung aufgenommen:

Anlagen der Außenwerbung im Sinne des § 10 BbgBO sind unzulässig.

Die Prüferfordernisse der Autobahn GmbH wurden untersucht und die Hinweise berücksichtigt, eine abschließende Prüfung bzw. Erfüllung der Auflagen kann jedoch erst im Zuge des Bauantrages erfolgen. Da während der Baugenehmigung eine erneute Beteiligung des Fernstraßenbundesamtes erforderlich ist, wird die Genehmigung der Bebauung innerhalb der 40 m Anbauverbotszone von dieser Entscheidung abhängig sein.

Im Bebauungsplan wird die Festsetzung für ein zeitlich bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Punkt 2 BauGB ergänzt:

Baurecht ab Eintritt eines bestimmten Umstandes § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung der Fläche SO PV-FFA - Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb der Umgrenzung, der 40 m Anbauverbotszone an Bundesautobahnen tritt erst in Kraft mit erteilter Genehmigung gemäß § 9 Abs. 2c FStrG des Fernstraßen-Bundesamtes. Bis Eintritt dieses Umstandes oder bei nicht erteilter Genehmigung ist die Fläche als Grünfläche bzw. Maßnahmenfläche 2 Blühstreifen gemäß Punkt 8.2 festgesetzt.

Landstraße- Anbauverbotszone

Der Bebauungsplan stellt mit der Vermessungsgrundlage die äußere Fahrbahnkante der L16 dar und setzt mit Planzeichen die Umgrenzung der von Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen, gemäß § 24 Abs. 1 BbgStrG; hier Anbauverbotszone an Landstraßen von 20m fest. Gemäß § 24 Abs. 1 BbgStrG dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn nicht errichtet werden. Die Baugrenze des Bebauungsplanes berücksichtigt die Anbauverbotszone. Der 20 m Korridor wird als Grünfläche festgesetzt, zum Großteil als Blühstreifen und mit einer 3m breiten Baumhecke.

Gemäß § 24 Abs. 2 BbgStrG dürfen bauliche Anlagen jeder Art, die über Zufahrten an Landes- oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Für die Erschließung des Solarparks ist eine Zufahrt für den Solarpark jedoch erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird eine Ausnahme des Einzelfalls wie folgt

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 19 Solarpark *Am Krekenberg*

in den Gemarkungen Tarmow und Hakenberg - Begründung erneuter Entwurf

geprüft, denn § 24 Abs. 9 BbgStrG eröffnet der Straßenbaubehörden die Möglichkeit im begründeten Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des Absatz 1 zuzulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfalle zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Ausnahmen können mit Bedingungen und Auflagen versehen werden.

Die Gemeinde sieht die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 24 Abs. 9 BbgStrG als gegeben, siehe nachfolgende Prüfung. Hinzu kommt das gemäß § 2 EEG 2023 die Errichtung und der Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit und Gesundheit dienen, damit sind die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen einzustellen. Zunächst wird dargelegt, dass es keine alternative Zufahrtsmöglichkeit gibt, da das Plangebiet an die Autobahn und an die Landstraße grenzt. Die einzig zu prüfende Alternative liegt im Westen des Plangebietes, durch die Erschließung über den Heckenweg:

- Der Heckenweg liegt über 300 m vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes entfernt und führt dann über eine Ausgleichsfläche die Ersatzlebensraum für verschiedene Offenlandbrüter darstellen soll. Eine Erschließung dieser Dimension steht aus umweltrechtlicher Sicht in keinem Verhältnis zum direkten Anschluss an eine bestehende Straße.
- Die Erschließung über den Heckenweg führt über mind. 2, jedoch höchstens 5 Fremdgrundstücke. Eine privatrechtliche Einigung steht dem Vorhaben entgegen, sodass diese Erschließung alternativlos ist.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die Ausbauabsichten oder Straßengestaltung oder Belange des Immissionsschutzes dürfen nicht beeinträchtigt werden:

- Im Bereich der L 16 entlang des Plangebietes gibt es bereits 5 Ackerzufahrten, die zukünftig entfallen und durch eine Zufahrt zum Solarpark und eine zum Löschbrunnen ersetzt werden. Es ist in einem Solarpark mit keinem regelmäßigen Verkehrsaufkommen zu rechnen, die Wartungs- und Kontrollarbeiten liegen zahlenmäßig nicht über der Frequentierung landwirtschaftlicher Nutzung. Die Zufahrten werden deutlich reduziert.
- Es ist nicht ersichtlich, dass die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigt wird oder eine Betroffenheit von Ausbauabsichten oder der Straßengestaltung bestehen
- Die Belange des Immissionsschutzes wurden im Bebauungsplan angemessen berücksichtigt, sodass durch Maßnahmen wie Modulausrichtung und ein Sichtschutzaun Blendimmissionen ausgeschlossen werden können, hierfür wurde ein Blendgutachten

angefertigt. Sodass auch aus dieser Sicht die Belange Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden. Zusätzlich wird eine blickdichte Baumhecke die Modulflächen im Norden, Westen und Osten abschirmen.

1.7.12. Hinweise

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gingen einige Stellungnahmen mit Hinweisen ein, die im weiteren Planverfahren bzw. der Projektdurchführung berücksichtigt werden müssen. Sie sind als Hinweise auf die Plansatzung aufgenommen. Auch Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ohne konkreten bodenrechtlichen Bezug werden als Hinweise aufgeführt und sind bei der Umsetzung der Maßnahmen für die Entwicklung von Natur- und Landschaft zu berücksichtigen. Die Hinweise werden in den nachfolgenden Fachkapiteln näher erläutert.

Trinkwasserleitung

Entlang der Trinkwasserversorgungsleitung an der L 16 ist ein Schutzstreifen von mindestens 1,5 m zu berücksichtigen. Die Zugänglichkeit muss gesichert sein. Die Trasse liegt innerhalb der Anbauverbotszone entlang der Landstraße, bauliche Anlagen, Anpflanzungen und Einzäunungen sind unzulässig.

Niederschlagsentwässerung

Es ist sicherzustellen, dass das Niederschlagswasser nicht dem Straßengelände oder der Entwässerungsanlagen der A 24 weder mittel- noch unmittelbar zugeleitet wird.

Straßenrechtliche Genehmigungen

Im Rahmen des Bauantragverfahrens bzw. der Bauanzeige ist die Straßenbaubehörde sowie das Fernstraßen-Bundesamt zu beteiligen und ggf. ein Ausnahmeantrag für die Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Anbauverbotszonen zu stellen.

Altlasten

Altlasten sind im Bereich der Satzung nicht bekannt. Werden bei den Bauarbeiten dennoch kontaminierte Bereiche/Bodenverunreinigungen angeschnitten, erkennbar z. B. durch Unterschiede im Aussehen, Geruch oder durch andere Beschaffenheitsmerkmale gegenüber dem Normalzustand, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin ist zu informieren. Die belasteten Bereiche sind zwischenzeitlich so zu sichern, dass eine Ausbreitung der Kontamination verhindert wird. Die weitere Vorgehensweise ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Bodendenkmalschutz

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 BbgDSchG (GVBl.I/04, [Nr. 09], S. 215) die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Alle Maßnahmen in Bodendenkmalbereichen sind erlaubnis- und dokumentationspflichtig (§ 9 Abs. 1, 3, 4 BbgDSchG). Eine denkmalrechtliche Erlaubnis erteilt die untere Denkmalschutzbehörde des zuständigen Landkreises im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde (§ 19 Abs.

3 BbgDSchG). Sollten archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind diese in finanzieller und organisatorischer Verantwortung des Veranlassers des Bauvorhabens durchzuführen (§§ 7 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 3 und 4).

Kampfmittel

Für den Planungsraum ist der Kampfmittelverdacht zu prüfen. Gegebenenfalls ist bei der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Vor Beginn der Maßnahme muss durch den Bauausführenden ein Antrag zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt werden.

Artenschutz

Bauzeitenregelung

Die Baufeldberäumung ist nur außerhalb des Brutzeitraums zulässig. Sie ist somit vom 01.09 bis 28/29.02 durchzuführen. Sollte das Schaffen eines Baufeldes und das Aufstellen der PV-FFA auf der Fläche bis in den März eines Jahres dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden.

Eine Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit also von März bis Ende August ist nur mit einer begleitenden ökologischen Bauüberwachung (ornithologisches Fachpersonal) zulässig. Bei Beginn der Bauarbeiten nach Februar sind Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, wie das Aufstellen von Flatterbändern oder die Herstellung einer Schwarzbrache (je nach Witterung mind. alle 14 Tage Bodenbearbeitung), um Ansiedlungen von Bodenbrütern zu vermeiden. Vor Baubeginn ist eine abschließende Kontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

1.7.13. Flächenbilanz

| Geltungsbereich vB-Plan | 87,31 ha | 100 % |
|--------------------------------|-----------------|--------------|
| Sondergebiet PV-FFA | 63,57 ha | 72,81 % |
| Grünflächen/ Maßnahmenfläche | 23,59 ha | 27,02 % |
| Versorgungsfläche | 0,15 ha | 0,17 % |

1.8. Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.8.1. Erschließung

Äußere Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die L 16 (Chaussee) zwischen Tarmow und Hakenberg. Die Straße ist direkt über das Autobahnkreuz Fehrbellin zu erreichen. Der Einfahrtsbereich an der Landstraße ist durch Planzeichen festgesetzt. Die Zuwegung zum Gelände erfolgt über nur eine Zufahrt, die mit einem 4 m breitem Tor gesichert ist. **Der Verkehr an der Landstraße wird nicht beeinträchtigt, da der Solarpark nur für Wartungszwecke und damit selten befahren wird. Regelungen für den Baustellenverkehr können im Durchführungsvertrag ggf. separat in Abstimmung mit Landesbetrieb für Straßenwesen festgelegt werden.**

Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt über private Wege mit einer Breite von ca. 4 m. Sie werden im Vorhaben und Erschließungsplan dargestellt.

Im Bebauungsplan wird eine wasserdurchlässige Bauweise der privaten Erschließungswege festgesetzt, um die Grundwasserneubildung zu sichern.

1.8.2. Ver- und Entsorgung

Nachstehend folgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung. Die Ver- und Entsorgung für PV-Freiflächenanlagen spielt eine untergeordnete Rolle:

Trinkwasser

Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht erforderlich. An der Landstraße im Norden des Plangebietes verläuft eine Trinkwasserleitung von Hakenberg nach Tarmow. Die Leitung tangiert teilweise das Plangebiet. Sie hat einen Schutzstreifen von 1,5 m Mindestmaß. Der Leitungsverlauf muss bei der Planung berücksichtigt werden und die Zugänglichkeit sichergestellt sein.

Schmutzwasser

Eine Schmutzwasserentsorgung ist nicht erforderlich, da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kein Schmutzwasser anfällt.

Niederschlagswasser

Das Regenwasser soll auf den Grundstücken versickert werden. Da es sich um einen sandigen Boden handelt, wird von einer guten Versickerungsfähigkeit ausgegangen. [Es muss sichergestellt werden, dass das Niederschlagswasser nicht dem Straßengelände oder der Entwässerungsanlagen der A 24 weder mittel- noch unmittelbar zugeleitet wird.](#)

Abfallbeseitigung

Durch das Vorhaben ist kein Siedlungsabfall zu erwarten. Bauabfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Elektrische Energie

Der Netzanschlusspunkt für die Erzeugeranlage ist bei der E.DIS bereits reserviert. Die Reservierung sieht eine Einspeiseleistung von 77.616,00 kWp / 61.918,16 kW Strom in das Netz vor. Der Anschluss der PVA erfolgt über ein durch den Antragsteller neu zu errichtendes Einspeisenumspannwerk an der 110-kV-Freileitung „Neuruppin - Kyritz 1“ an einem Standort bei Kränzlin, ca. 22 km vom Standort der PVA entfernt.

Gas

Eine Versorgung mit Gas ist nicht erforderlich.

Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Diese sind außer Betrieb und können überbaut oder entfernt werden.

1.8.3. Brandschutz

Die Gemeinde Fehrbellin verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr. Im Nordwesten des Plangebietes an der Straße von Tarmow nach Hakenberg wird eine Versorgungsfläche für Löschwasser vorgehalten. Ein [Feuerlöschbrunnen mit elektrischem Anschluss](#) soll der Gewährleistung des Brandschutzes im Ortsteil Tarmow zugutekommen.

Bei der Erschließung des Plangebietes sind die „Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten. Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage: unterirdische Löschwasserbehälter, Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen oder Trinkwassernetz (Unterflurhydranten oder Überflurhydranten). Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein objektbezogenes Brandschutzkonzept zu erarbeiten und bei der Brandschutzdienststelle des Landkreises einzureichen, dass u.a. Aussagen zu Flächen für die Feuerwehr (Feuerwehrezufahrten zum und auf dem Betriebsgelände, Bewegungsflächen), gewaltfreier Feuerwehrezugang und zur Art und Umfang der Löschwasserversorgung enthält.

1.8.4. Denkmalschutz

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Cottbus, oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz- Ruppin anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und Abs. 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG, § 12 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Auf die Plansatzung wird folgender Hinweis aufgenommen:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 BbgDSchG (GVBl.I/04, [Nr. 09], S. 215) die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige

Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Alle Maßnahmen in Bodendenkmalbereichen sind erlaubnis- und dokumentationspflichtig (§ 9 Abs. 1, 3, 4 BbgDSchG). Eine denkmalrechtliche Erlaubnis erteilt die untere Denkmalschutzbehörde des zuständigen Landkreises im Benehmen mit der Denkmalfachbehörde (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG). Sollten archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind diese in finanzieller und organisatorischer Verantwortung des Veranlassers des Bauvorhabens durchzuführen (§§ 7 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 3 und 4).

1.8.5. Altlasten/Kampfmittel

Altlasten sind im Bereich der Satzung nicht bekannt. Folgender Hinweis wird auf die Plansatzung aufgenommen:

Werden bei den Bauarbeiten dennoch kontaminierte Bereiche/Bodenverunreinigungen angeschnitten, erkennbar z. B. durch Unterschiede im Aussehen, Geruch oder durch andere Beschaffenheitsmerkmale gegenüber dem Normalzustand, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin ist zu informieren. Die belasteten Bereiche sind zwischenzeitlich so zu sichern, dass eine Ausbreitung der Kontamination verhindert wird. Die weitere Vorgehensweise ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Die Anzeigepflicht besteht gemäß § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG).

Für den Bereich besteht bei Baumaßnahmen Erkundungsbedarf zur Erkennung und Vermeidung von Kampfmittelgefahren.

Auf die Plansatzung wird folgender Hinweis aufgenommen:

Für den Planungsraum ist der Kampfmittelverdacht zu prüfen. Gegebenenfalls ist bei der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Vor Beginn der Maßnahme muss durch den Bauausführenden ein Antrag zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt werden.

1.8.6. Immissionen

Während der Bauphase kommt es durch den Baustellenverkehr zu zeitlich begrenzten Lärmimmissionen. Während der Betriebsphase sind keine wesentlichen Lärmimmissionen auf die nächstgelegene Wohnbebauung zu erwarten. Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Es sind Transformatoren zu verwenden, die dem Stand der Technik entsprechen. Handelsübliche Anlagen produzieren gemäß Herstellerangaben Immissionen zwischen 62 und 72 dB(A). Werden Abstände von mindestens 100 m zwischen Wohnbebauung und Transformatoren eingehalten, sind keine schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des BImSchG sowie keine Überschreitung der Grenzwerte gemäß DIN 18005 zu erwarten. Der Abstand von den Baugrenzen bis zum nahegelegenen Wohnhaus an der Landstraße L16 liegt bei mindestens 110 m und bis zur Ortschaft sogar über 500 m.

Die PV- Anlage ist innerhalb des Geltungsbereiches so angeordnet und in einem Mindestabstand von über 110m zur schützenswerten Wohnbebauung festgesetzt, sodass ein ausreichender Schallschutz gewährleistet ist. Zudem ist der Bereich des Solarparks und der angrenzenden Wohnbebauung mit den Geräuschimmissionen der Autobahn und Landstraße vorbelastet. Die Immissionen, die durch den Betrieb der PV-Anlage entstehen sind sehr gering und werden durch die Immissionen der Verkehrsstrassen überlagert.

Es wurde ein Blendgutachten (SONNWINN 10.08.2023) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan erstellt. Bei dem umliegenden Straßenverkehr wurden die Autobahn A24 (inkl. Zu- und Abfahrten), die Landstraße L16 sowie der Flugverkehr als relevant identifiziert, weiterhin sind auch die Auswirkungen auf die nahegelegene Wohnbebauung beurteilt worden.

Im Ergebnis wird die geplante PVA keine Belästigungen durch Lichtimmissionen in/an umliegenden Gebäuden verursachen. Auf der Bundesautobahn A 24 werden innerhalb der Beeinträchtigungsgrenze – definiert als ein Sichtfeld von $\pm 50^\circ$ in Bezug auf die Fahrtrichtung – keine Reflexionen auftreten. Daher wird die Leichtigkeit des Verkehrs nicht gefährdet.

Auf der Landesstraße L 16 könnten relevante Blendeffekte im zentralen Sichtfeld in Fahrtrichtung Nordwesten entstehen. Um die Blendwirkungen zu vermeiden, werden im Bebauungsplan zwei Festsetzungen zum Immissionsschutz aufgenommen:

-
- 1. An der südöstlichen Anlagengrenze ist eine Immissionsschutzanlage in Form eines Sichtschutzaunes festgesetzt, um Blendwirkungen auf der L 16 zu minimieren. Der Zaun ist über eine Länge von 120 m auf die Höhe der Moduloberkante zuzüglich 30cm zu erhöhen und mit Sichtschutzelementen auszustatten. Die unteren 80 cm des Zauns können dabei zur Reduzierung der Windlast frei bleiben.*
 - 2. Innerhalb der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind die Solarmodule ausschließlich in Süd-West-Ausrichtung zu errichten.*

1.8.7. Boden und Wasserschutz

Durch den temporären Entzug der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Nitratreduktion zu erwarten, die zu positiven Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt führen kann. Durch die Extensivierung der Flächen wird das Bodenleben aufgrund höherer mikrobiologischer Prozesse aktiviert. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche eintreten, von denen bei einer späteren Rückführung in eine landwirtschaftliche Nutzung profitiert werden kann. Die Bodenzahlen im Plangebiet liegen im Bereich 22 – 48. Das landwirtschaftliche Ertragspotential ist daher gering bis mittel zu bewerten. [Eine Übersicht und eine weitere Auseinandersetzung mit den Bodenwertzahlen ist im Umweltbericht enthalten.](#)

Durch eine Verschattung des Bodens durch Modultische oder Vegetation kommt es zu einer verminderten Verdunstung von Wasser. Das Wasser kann besser im Boden gehalten werden. Das Niederschlagswasser kann weiterhin vor Ort versickern und steht für die Grundwasserneubildung oder als pflanzenverfügbare Lebensgrundlage weiterhin zur Verfügung.

Für die weitere Detailplanung des Solarparks wurde eine Erkundung des Untergrundes durchgeführt (Ecotec Deutschland GmbH 10.07.2023). Der mittels Rammkernbohrung bzw. Rammsondierung aufgeschlossene Untergrund zeigt unter den ersten wenigen cm, zunächst über die gesamte Fläche bis in eine Tiefe von etwa 1,0 m einen anthropogen stark überprägten und verdichteten sandigen Boden. Darunter folgt in weiten Teilen ein stark schluffiger Feinsand, leicht plastisch und von steifer Konsistenz. Im westlichen und östlichen Randbereich ist dieser bindige Boden mit sandigen Schichten verzahnt oder von diesen überlagert.

Das Grundwasser wurde in Abhängigkeit von der Höhe des Ansatzpunktes zwischen 0,3 und 1,6 m uGOK angetroffen.

Es ergeben sich keine spezifischen Anforderungen für die Errichtung des Solarparks.

Allgemeine Hinweise:

Um den Schutz des Bodens, des Grund- und Oberflächenwassers zu gewährleisten, muss während der Bauphase mit Schadstoffen (dazu gehören auch zementhaltige und bituminöse Materialien, welche die Schutzgüter kontaminieren können) sorgfältig umgegangen werden. Grundsätzlich müssen beim Umgang mit bzw. der Lagerung von diesen Stoffen geeignete Auffangvorrichtungen bereitgestellt werden. Ein Eintrag von entsprechenden Stoffen in Grund- und Oberflächenwasser ist zwingend zu verhindern. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt während sowie direkt nach Abschluss der Baumaßnahme.

Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 40 AwSV fristgerecht der zuständigen Behörde schriftlich anzuzeigen.

Sofern während der Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anomale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten usw. auftreten, sind die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 KrWG (vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist, verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG. Gleiches trifft auf die sich aus § 4 BBodSchG (vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß § 10 BBodSchG von der zuständigen Behörde anzuordnen. Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflich-

tigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6,7,8 BBodSchV (vom 09. Juli 2021, die zuletzt am 01.08.2023 geändert worden ist) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedrungen.

Bei Bodenaushub und Abschiebungen sind Mutterboden und Unterboden zu sichern, voneinander getrennt und fachgerecht zu lagern und bei stofflicher Eignung für den Wiedereinbau bzw. die Herstellung von Vegetationsflächen zu verwenden. Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) zu gewährleisten.

Die Vorgaben der DIN19639 | 2019-09 „Bodenschutz bei Planung und Ausführung von Bauvorhaben“ und der DIN 18915 | 2018-06 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ sind einzuhalten.

1.9 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

1.9.1. Artenschutzfachbeitrag

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs.1 BNatSchG, Abs. 5 (Satz 1 bis 5) mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL sowie zur Berücksichtigung des Artenschutzes ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. Dabei werden die Verbotstatbestände für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie für alle europäischen Vogelarten ermittelt. Die Plangebietsfläche wurde als intensiv genutzten Sandacker (LIS) kartiert und befindet sich in einem stark belasteten Raum zwischen Autobahn und Landstraße im Süden der Ortslage Tarmow. Gemäß den Einschätzungen der Relevanzanalyse sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-RL vom Vorhaben betroffen, da keine Habitate oder Betroffenheit für Arten aus der FFH-RL und ihren Anhängen hier bestehen. Im Jahr 2023 wurde eine Brutvogelkartierung vorgenommen.

Im Geltungsbereich konnte die Feldlerche mit 3 Revieren nachgewiesen werden. Neben der Feldlerche konnte noch innerhalb der Allee ein Stieglitz aufgenommen werden, der seinen Reviermittelpunkt als Baumbrüter am Rande des Plangebietes hat. Die restlichen vorgefundenen Arten – Amsel, Bachstelze, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen – sind typische Kulturfolger und gehören zu den häufigen Arten. Eine Konzentration von Brutrevieren fand sich im großen Garten des vom Plangebiet umringten Grundstückes, welcher über eine Streuobstwiese verfügt. Auch die Bäume der Allee der L16, welche nicht sonderlich stark befahren ist, stellt zusätzlich für Buchfink und Ringeltaube geeignete Bruthabitate zur Verfügung. Die konkreten Kartiererergebnisse und Maßnahmenblätter sind im Artenschutzfachbeitrag aufgeführt. CEF-Maßnahmen wurden nicht ausgewiesen. Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen werden als Festsetzung oder Hinweise auf die Plansatzung des Bebauungsplanes aufgenommen:

a) Minimierung der Barrierewirkung

Um eine Barrierewirkung der Anlage zu vermeiden und die Biotopstrukturen innerhalb der Anlage für die Kleinsäuger zugänglich zu machen wird folgende Festsetzung getroffen:

Barrierefreie Gestaltung der Einfriedung

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante muss in einem Mindestabstand von 15 cm über dem Gelände eingebaut werden. Alternativ hierzu sind in etwa 50 m- Abständen Durchlässe vorzusehen.

b) Bauzeitenregelung

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine potenzielle Tötung von Individuen und Zerstörung von Bruthabitaten verhindert werden. Die Bauzeitenregelung umfasst folgende Maßnahmen, sie werden im Bebauungsplan als Hinweis aufgenommen:

Bauzeitenregelung

Die Baufeldberäumung ist nur außerhalb des Brutzeitraums zulässig. Sie ist somit vom 01.09 bis 28/29.02 durchzuführen. Sollte das Schaffen eines Baufeldes und das Aufstellen der PV-FFA auf der Fläche bis in den März eines Jahres dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden.

Eine Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit also von März bis Ende August ist nur mit einer begleitenden ökologischen Bauüberwachung (ornithologisches Fachpersonal) zulässig. Bei Beginn der Bauarbeiten nach Februar sind Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, wie das Aufstellen von Flatterbändern oder die Herstellung einer Schwarzbrache (je nach Witterung mind. alle 14 Tage Bodenbearbeitung), um Ansiedlungen von Bodenbrütern zu vermeiden. Vor Baubeginn ist eine abschließende Kontrolle durch eine ökologische Fachkraft durchzuführen.

c) Entwicklung Feldlerchenhabitat:

Die Maßnahmenfläche 1 dient zur Kompensation und Ausbildung eines optimalen Feldlerchenhabitats. Zur Etablierung einer gebietsheimischen und angepassten Vegetation wird die Fläche locker mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung besät. Um ein offenes, mageres und extensives Grünlandhabitat zu etablieren, wird in den ersten 3 Jahren nach Einrichtung die Fläche Anfang September gemäht und das Mahdgut abtransportiert, um die Fläche auszuhagern. Danach wird eine Streifenmahd von Streifen um die 10 m (Pflegestreifen, je 1/3 der Fläche) ab Anfang September durchgeführt. So bleiben je 20 m Rotationsbrachestreifen (2/3 der Fläche) erhalten und stehen für die Ausbildung stabiler Insektenpopulationen zur Verfügung. Die angepasste insektenfördernde Pflege ist Grundlage für den Aufbau einer stabilen Nahrungskette im Gebiet. Ab dem 7ten Jahr wird der jeweilige Pflegestreifen ab September gefräst. So entstehen punktuelle „Störbereiche“, die offene Bereiche entstehen lassen, welche die Nestanlage der Feldlerche begünstigen und Insekten die Ablage von Eiern in den Boden erleichtern.

Zusätzlich werden in den Randbereichen entlang der Autobahn und Landstraße Blühstreifen festgesetzt. Die Maßnahme Nr. 2 dient der Aufwertung der Randbereiche der PVA-FFA und

soll wertvolle Nahrungs- und Lebensräume schaffen, um den Gesamtlebensraum um die Anlage aufzuwerten. Die Flächen werden mit regionalem gebietseigenem Saatgut mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen begrünt. Alle fünf Jahre werden die Flächen ab dem 01. September gepflegt, um eine Verbreitung von Gehölzen zu unterbinden und den Offencharakter zu erhalten. Dabei wird auf eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm über Geländeoberkante geachtet. Das Mahdgut kann an Ort und Stelle verbleiben, um die Blütenpflanzen durch Heusaat zu erhalten.

In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitats (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden, die für diese Arten nicht ersetzbar wären. Die Home Ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben grundsätzlich erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.

Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungsmaßnahmen „Verbotstatbestände“ des § 44 BNatSchG erfüllt.

Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen. Die ökologische Funktion aller vom Vorhaben potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der FFH- und VSchRL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

1.9.2. Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Landschaftsbildraum „Rhin-Havelland“. Das Gebiet ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen und weist folgende charakterisierende Elemente auf: Fließgewässer, Überschwemmungs- und Niederungsbereiche, Acker- und Grünland mit Entwässerung und kleinteiliger Flächengliederung sowie Störungsarmut. Das Landschaftsbild im Bereich der Planflächen wird als hoch eingestuft, wobei aber die Ziele des Landschaftsbildraumes auf den charakterisierenden Gewässerelementen liegen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zur A24 handelt es sich bei den Planflächen nicht um störungsarme Fläche. Das Plangebietsbild wird deutlich durch das hohe Verkehrsaufkommen bestimmt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt keine Freiraumverbünde ein und befindet sich auch in keinen anderen Bereichen, die besondere Anforderungen an das Landschaftsbild stellen.

Trotz des Fehlens von Hängen kann die Anlage recht weit aus der Umgebung gesehen werden und führt somit zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Im Umweltbericht wurde dazu eine Sichtanalyse durchgeführt. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abzumildern, wird eine gepflegte Baumhecke um das Sondergebiet (exklusive parallele Strecke an der Autobahn) herumgeführt. Um die Wirksamkeit zu maximieren werden Feldahorn und Hainbuche verpflanzt, diese regelmäßig beschnitten, um eine Ausdehnung in die Breite zu unterbinden und eine dichte und hohe Baumhecke herzustellen.

Die Sichtanalyse aus dem Umweltbericht zeigt, dass so die Sichtbarkeit deutlich gemindert werden kann. Von großen Teilen der Landstraße und Autobahn ist die Anlage so nicht mehr sichtbar und auch von Tarmow aus sind nur noch einige wenige Zufallspunkte zu. Das bedeutet, dass nur noch kleine Teile der Solaranlage einsehbar sind.

Eine weitere Minderung des Eingriffes ist nicht möglich. Auch wenn der obere Teil des Hügels nicht mit Solaranlagen bestellt werden würde, so bleibt die Anzahl der sichtbaren Versuchspunkte z. B. am Rande von Tarmow gleich.

1.9.3. Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Nach dem Geoportal des Landes Brandenburg befinden sich innerhalb des Plangebietes sowie angrenzend keine gesetzlich geschützten Biotope. Entsprechend ist auch keine Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope zu erwarten.

1.9.4. Schutzgebiete

Im Folgenden werden die Auswirkung auf Schutzgebiete geprüft:

- *Naturschutzgebiete*

Am Rhinwiesenkanal liegt das Naturschutzgebiet **Oberes Rhinluch (NSG 3243-503)**.

Das Naturschutzgebiet liegt in einer Entfernung von 1,63 km. Auswirkungen auf die Ziele und Schutztitel sind aufgrund der Entfernung und Vorhabenswirkung nicht zu erwarten.

- *Nationalparke*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Landschaftsschutzgebiete*

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiete **Westhavelland (LSG 3340-602)** liegt 2,6 km südwestlich des Plangebietes entfernt. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund Entfernung nicht zu erwarten.

- *Biosphärenreservate*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Naturparke*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Naturdenkmale*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile*

Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Planbereich und der näheren Umgebung vorhanden.

- *Küsten- und Gewässerschutzstreifen*

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Gewässerschutzstreifens.

- *Trinkwasserschutz*

Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet Wasserwerk II Fehrbellin liegt 1,66 km westlich des Plangebietes. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- *Europäisches Netzwerk Natura 2000: Europäische Vogelschutzgebiete:*

Das Plangebiet liegt im **Vogelschutzgebiet DE 3242-421 Rhin-Havelluch**, charakterisiert durch ausgedehnte Niedermoorgebiete des Oberen und Mittleren Rhinluches sowie des Havelländischen Luches. Vorwiegend großflächige Grünland- und Ackerschläge mit Meliorationsgräben und Windschutzstreifen geringe infrastrukturelle Erschließung und Besiedlung. Globale bzw. EU-weite Bedeutung als Kranich-, Wasservogel- und Goldregenpfeiferrastgebiet und europa- bzw. EU-weite Bedeutung als Brutgebiet von Weißstorch und Zwergrohrdommel. Die Planfläche befindet sich innerhalb des VSGs, aber befindet sich außerhalb der Flächen (IBA), die zum Vogelschutz, von NABU, der Landesbund für Vogelschutz Bayern (LBV) und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten vorgeschlagen wurden und die auf Grundlage international gültiger wissenschaftlicher Kriterien festgelegt wurden. Die bedeutenden Rastflächen für die Landkreise Ostprignitz-Ruppin und Havelland befinden sich hauptsächlich im Bereich des Rhinluchs und des Havelländischen Luchs.

Das Plangebiet liegt direkt am Rande des Vogelschutzgebietes und unterliegt der Immissionsbelastung der Autobahn. Die Planfläche ist aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Autobahn vorbelastet und das Gebiet stellt keine störungsfreie Fläche dar.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 Solarpark *Am Krekenberg* wurde eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421) durchgeführt, wonach zu prüfen ist, ob dieses Vorhaben mit den Zielen der NATURA-2000-Gebiete verträglich ist und sich durch dieses Vorhaben bestimmte jetzt vorliegende Zustände von Lebensräumen und Arten nicht verschlechtern. Demgemäß wurden in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung die zu erwartenden Wirkfaktoren mit der Entwicklung der PV-FFA ermittelt und in Bezug auf die Erheblichkeit gegenüber den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der NATURA-2000-Gebiete analysiert.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass keiner der genannten Wirkfaktoren geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen auf die Zielarten des Vogelschutzgebiets auszuüben. Die Schutzerfordernisse des SPA „Rhin-Havelluch“ werden nicht erheblich beeinträchtigt. Durch das Vorhaben auf dem vorgestellten Plangebiet sind keine irreversiblen Folgen für die Erhaltungsziele zu erkennen, so dass Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes im Gebiet gewahrt bleibt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erkennen, dass das geplante Vorhaben relevante Strukturen oder Funktionen beeinträchtigt oder eine zukünftige Verbesserung des Erhaltungszustandes einer der Zielarten im SPA „Rhin-Havelluch“ behindert. Das Vorhaben ist verträglich im Sinne des § 34 BNatSchG.

- *Europäisches Netzwerk Natura 2000: FFH-Gebiete:*

Am Rhinwiesenkanal sowie im Bereich des Grabens Fehrbellin liegt das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet **Oberes Rhinluch (DE 3243-301)**, charakterisiert als Teichgebiet und Fluß - Rhin mit stark strukturierten semiaquatischen Bereichen und uferbegleitenden Hochstaudenfluren. Das FFH-Gebiet ist ein bedeutendes Reproduktionsgebiet und Biotopverbundelement für Elbebiber und Fischotter, die Rhin verbindet die Vorkommen von Otter und Elbebiber an Elbe und Havel mit denen in der Schorfheide.

Das Naturschutzgebiet beginnt im Bereich des Rhinwiesenkanals in einer Entfernung von 1,63 km zum Plangebiet. Zwischen dem Graben Fehrbellin (B-Graben und Alter Rhin) und dem Plangebiet liegen 1,1 km. Die Ortslage Tarmow befindet sich zwischen dem Solarpark und dem Graben Fehrbellin. Zwischen dem Solarpark und dem Rhinwiesenkanal liegen Ackerflächen mit Meliorationsgräben. Auswirkungen auf die Ziele und Schutztitel sind aufgrund der Entfernung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

1.9.5. Baum-, Wald- und Alleenschutz

Laut Brandenburgischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Im Plangebiet befindet sich kein Baumbestand, nordöstlich angrenzend an der Chaussee stehen straßenbegleitend vereinzelt Bäume, als aufgelöste Allee. Die Linden sind gesetzlich geschützt und bleiben erhalten. Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Grundstückszufahrt ist durch Planzeichen festgesetzt und umfasst ca. 4 m. Die Baumstandorte sind in der Vermessung dargestellt und werden durch die Zufahrt nicht beeinträchtigt.

1.9.6. Klima

Die Planfläche liegt im Bereich eines Kaltluftstromes, der von der Prignitz ins Havelland fließt und damit zur Durchlüftung von Berlin beiträgt. Diese Kaltluftschneise ist relativ breit, so dass

die Kaltluft hier relativ ungehindert fließen kann. Größere Waldflächen die diesen Fluss behindern gibt es nicht. Die Planfläche wird landwirtschaftlich genutzt, dadurch geraten chemische Düngemittel und Pestizide in die Luft. Die A24 grenzt direkt an die Planfläche und vereint den Fernverkehr von Hamburg und Rostock Richtung Berlin, sie kann daher als viel befahrene Autobahn angesehen werden. Der Asphalt hat ein verändertes Rückstrahlungsvermögen und sorgt für die Ausbildung von veränderten Druckgebieten. Durch den Verkehr wird es auf den Planflächen zu einer Belastung mit Stickstoffoxid und Feinstaub kommen.

Durch die PV-FFA kommt es zu einer Veränderung des Landschaftscharakters. Im Bereich der Planfläche ist die Wirkung auf den Kaltluftabfluss im Umweltbericht untersucht worden. Im Ergebnis wird der lokale Kaltluftabfluss nicht gehindert, da die Solarmodule die unteren Luftschichten passieren lassen. Für den Kaltflussabfluss stellt die Autobahn am westlichen Randbereich eine Barriere dar an der sich die Kaltluft staut und höhere Mächtigkeiten aufbaut. Diese können über die niedrigeren Einschnidungen Richtung Rhinluch abfließen. Die ausgeprägtere Schneise im Norden des Plangebietes wird nicht mit Solarmodulen überplant und der Kaltluftabfluss kann ungehindert stattfinden. Die Wirkung stellt keine Beeinträchtigung dar.

Anlagenbedingt kommt es zu einer Beschattung des Areals mit Solarmodulen, die zu einer Änderung des Mikroklimas führen. Jedoch wird sich auch ganzjährig eine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden. Trotz der Veränderung des Mikroklimas durch die Beschattung, kommt es zu einer Aufwertung der klimatischen Verhältnisse. Bei geschlossener Vegetationsdecke wird ein Teil des Lichtes aufgefangen und zudem ein Teil des Bodens verschattet. Die Sonnenstrahlung dringt nur noch teilweise zum Boden vor. Die Erhitzung des Bodens und somit der näheren Umgebung ist geringer bei geschlossener Pflanzendecke als bei einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche, wo die Bodendecke nutzungsbedingt in gewissen Monaten frei liegt. Beim Betrieb von PV-Modulen kommt es zu einem Aufheizen der Module. Dabei sind die Hersteller bemüht diese so gering wie möglich zu halten. Im Gegensatz zu Dachanlagen weisen PV-FFA eine bessere Hinterlüftung auf, so dass sich diese nicht so stark erhitzen. Die Auswirkungen betreffen ausschließlich das Mikroklima in minimaler Weise.

Die Umnutzung von Ackerfläche zu Grünland ohne regelmäßigen Umbruch kann zum Einlagern von mehr klimaaktivem CO₂ führen. Auch die Bereitstellung von Solarenergie kann zu einer Verringerung von Energie durch fossile Brennstoffe führen und den Ausstoß von CO₂ verringern. Die Photovoltaikanlage leistet einen Beitrag zur Nutzung und dem Ausbau regenerativer Energien, Treibhausgase können reduziert werden. Die PV-Freiflächenanlage kann jährlich bis zu 82.886,65 kWp Strom erzeugen, somit können mehr als 20.500 Haushalte mit regenerativem Strom versorgt werden.

1. 10 Alternativenprüfung

Die Prüfung alternativer Standorte wird zunächst durch Flächenzugriff (Eigentümerschaft), Lage nach Entwicklungsmöglichkeiten und Qualität (Schutzwert der Fläche) bestimmt. In der Alternativenprüfung wurden Flächen im Scharfrichterlurch West und Ost untersucht. Trotz der optimalen Lage an der Autobahn schieden diese Flächen aufgrund ihrer Lage im Freiraumverbund aus. Weiterhin wurden auch Flächen am Flughafen in Betracht gezogen. Letztendlich bestätigte die Alternativenprüfung den Standort an der B 24 in Tarmow, im vorbelasteten Bereich an der Autobahn und damit zum Teil im Bereich der EEG- Flächenkulisse. Die Fläche liegt im Vogelschutzgebiet, durch die Randlage und die Nähe zur Autobahn sind jedoch keine Beeinträchtigungen der Ziele und Schutzzwecke des Vogelschutzgebietes zu erwarten. Es wurde eine Kartierung vorgenommen, die die artenschutzrechtlichen Belange überprüft. Die Eignung des Gebietes wurde bestätigt, Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet konnten nicht ermittelt werden.

Die Gemeinde Fehrbellin hat derzeit mehrere Bauleitplanverfahren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Bearbeitung. Auf städtebaulich-konzeptioneller Ebene wurde eine Alternativenprüfung für PV-Anlagen im gesamten Gemeindegebiet als Planungsinstrument in Auftrag gegeben. Ergebnis ist eine Potentialuntersuchung für die Gemeinde Fehrbellin „Ermittlung von Flächenpotenzialen zur räumlichen Steuerung von PV-Freiflächenanlagen“ 13.10.2023 tetraeder.solar GmbH. Damit PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet Fehrbellin sowohl in einem natur- und landschaftsverträglichen Maß aber auch den gemeindlichen Belangen und der aktuellen Gesetzgebung gegenüber geplant werden können, wurde die Schaffung einer Gesamtübersicht der Planungsalternativen notwendig.

Die Untersuchung bestätigt die Eignung des Standortes für eine Freiflächenphotovoltaikanlage, unter der Maßgabe im Bebauungsplan die Themenfelder Artenschutz (hier aufgrund der Lage innerhalb des Vogelschutzgebietes auf die Auswirkungen der Vogelwelt zu untersuchen) und den Abstand durch Festsetzungen im Bebauungsplan zur Ortslage Tarmow einzuhalten. In der Untersuchung wurden zwei Brutpaare des Weißstorches in der Umgebung erwähnt. Der Weißstorch hat jedoch seine bedeutenden Nahrungsflächen im Rhin-Luch. Die intensiv genutzten Ackerflächen sind wenig relevant. Durch die großflächige extensive Wiese im Geltungsbereich, entstehen potenzielle neue Nahrungsflächen. Vgl. Ausführungen im Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag. Die Bodenwertzahlen liegen im Vergleich der Potentialflächen im wertigen Bereich jedoch nicht über 50. Insgesamt überwiegen die Vorteile des Eignungsgebietes.

1. 11 Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Fehrbellin hat in ihrer Sitzung am 12.05.2022 den Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 19 Solarpark *Am Krekenberg* im Ortsteil Tarmow gefasst und das Bauleitplanverfahren eingeleitet.

Mit der ener.venture GmbH wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Der Gemeinde Fehrbellin entstehen aus der Maßnahme keine Kosten.

Der Durchführungsvertrag regelt im Zusammenhang mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan die Zulässigkeit des Solarparks im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

In dem Durchführungsvertrag wird der Gegenstand des Planverfahrens festgehalten. Dabei werden die Flurstücke und die Eigentumsverhältnisse dargestellt. Die Bestandteile des Vertrages werden mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, inklusive Planzeichnung, Begründung und Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt. Das Vorhaben wird gemäß dem Sachstand der Planung beschrieben. Die Zulässigkeit der Solaranlage im Sondergebiet PV-FFA wird auf 35 Jahre festgesetzt. Als Folgenutzung tritt eine landwirtschaftliche Nutzung in Kraft.

Im Durchführungsvertrag wird die konkrete Dimensionierung und Einrichtung der Solarmodule beschrieben, wie sie entsprechend der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes zulässig sind. Hier werden auch die Themen Erschließungs- und Wege, Ausgestaltung der Löschwasserversorgung sowie naturschutzrechtliche, artenschutzrechtliche und immissionsschutzrechtliche Maßnahmen fixiert.

Der Durchführungsvertrag sichert die tatsächliche Umsetzung des Bauvorhabens sowie der dadurch ausgelösten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie im Bebauungsplan festgesetzt.

2. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB ein Umweltbericht zu erstellen und eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gem. Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Planbegründung. In den Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 19 Solarpark *Am Krekenberg* ist der Umweltbericht als Teil der Begründung, jedoch als Dokument gesondert, in der Anlage 1 Umweltbericht enthalten.

Fehrbellin, den

Bürgermeister Mathias Perschall