Projektbeschreibung Leipzig, 18.11.2021

Die Enerparc AG plant als erfahrener Vorhabenträger zusammen mit KLM-Architekten und den Grundstückseigentümern auf einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche im Gemeindegebiet Stepenitztal eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO, mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik), sollen auf rund 33 ha mittels Leichtmetallkonstruktionen Solarmodule montiert werden. Diese Nutzung soll für maximal 40 Jahre, als Nachnutzung Landwirtschaft (Acker) festgesetzt werden.
Konkret sieht die Planung vor, südlich der Bahntrasse Lübeck – Bad Kleinen, neben der eigentlichen Solarstromanlage, die aufgeständert wird, auch Nebeneinrichtungen (wie z.B. Wechselrichterstationen) und eine Zaunanlage, die das gesamte Gebiet einfrieden und sichern soll, zu errichten.

Die Solarstromanlage besteht i.d.R. u.a. aus folgenden Komponenten:

- Solarmodule
- Moduluntergestelle
- Zentral-Wechselrichtern
- Trafostationen
- Übergabestation
- ober- oder unterirdisch verlegter Kabel
- Monitoringcontainer
- Zaun
- Wegen
- Löschwasservorrichtungen.

Die Module werden auf sog. Modultischen angeordnet, die wiederum auf 4-5 Rammpfosten befestigt sind. Die Pfosten selbst sind aus feuerverzinktem Stahl und werden unbefestigt in den Untergrund gerammt. Durch diese Technik der aufgeständerten Module und den somit äußerst geringen Versieglungsgrat, ist der Eingriff nicht nur reversibel, sondern wird durch eine entsprechende Begrünung und Pflege der Bereiche zwischen den Modulen sowie in Pufferbereichen eine Erhöhung der Artenvielfalt im Gebiet gefördert.

Bei der Befestigung der Module an dem Tischgestell entstehen offene Fugen, sodass bei einem Regenereignis das Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modulen abfließen kann und eine flächige Versickerung von Niederschlägen im Plangebiet gegeben ist. Der Abstand zwischen der Geländeoberkante und der Unterkante des Tisches beträgt i.d.R. rund 0,80 m – 1,5 m. Der Abstand zwischen Geländeoberkante und Oberkante des Tisches beträgt zwischen 2 - 3,5 m. Die einzelnen Tische werden in Reihen in Südausrichtung hintereinander aufgestellt.

Bei Modulen, die Gleichstrom produzieren, werden diese miteinander verkabelt und gebündelt (Kabelstränge) und an die Zentralwechselrichterstationen angeschlossen. Hier findet die

Umwandlung von Gleichstrom zum netzüblichen Wechselstrom statt. Die einzelnen Kabel werden in Kabelgräben zu dem jeweiligen Wechselrichter sowie über Trassen zu Umspannwerken unterirdisch verlegt.

Bei den zu verwendenden Photovoltaikmodulen können verschiedene Technologien angewandt werden. Unter anderem Module mit Dünnschicht- oder mit Silizium-Technologie. Grundsätzlich wird die Art der zu verwendenden Module über den Bebauungsplan nicht abschließend festgesetzt (planerische Zurückhaltung).

Die Erschließung der gesamten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt sowohl innerhalb als auch außerhalb der Fläche. Die Zufahrt über die ausgebauten Feldwege wird vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal statt. Innerhalb des Solarparks werden insbesondere für die Bauphase (Materialtransport) und später für die erforderlichen Wartungsarbeiten Baustraßen gebaut. Diese werden als Schotterrasen ausgebildet.

Das gesamte Gelände erfährt eine Einzäunung. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus der Gefahrenabwehr des Zutritts Unbefugter (elektrischer Strom), dem Schutz vor Vandalismus und vor Diebstahl sowie den versicherungstechnischen Anforderungen der finanzierenden Banken. Die Einfriedung besteht aus einem Zaun inkl. Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von max. 2,30m und hat einen mittleren Bodenmindestabstand von ca. 10cm oder ist so grobmaschig, so dass ein ständiger Wechsel von Kleinsäugern statt-finden kann.

Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die partiell mögliche Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für 20 Jahre gefördert und /oder auf dem freien Strommarkt (Börse) oder mittels PPA Verträge verkauft. Der Gemeinde und Privatpersonen wird in diesem Zusammenhang ein regionaler Grünstromtarif angeboten. Zudem sollen Beteiligungsmodelle für die Anwohner:Innen in der Gemeinde angeboten werden. Durch den durch die geplante Anlage erzeugten Solarstrom von rund 42 MWp können über 12.000 Haushalte jährlich mit Strom versorgt werden.

Neben der Umsetzung regionaler und nationaler Klimaziele sowie der Versorgung der von Wirtschaft und Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom, soll die Planung ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde stärken (bspw. dem Erhalt von Arbeitsplätzen dienen und hierdurch die regionale Wertschöpfung stärken).

Zudem ermöglicht die vorliegende Planung der Gemeinde Stepenitztal, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung, einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene zu leisten.