

PV-FFA Wilhelmshof - Projektbeschreibung

Vorwort

Das geplante Projekt PV-FFA Wilhelmshof erstreckt sich nordöstlich des Ortsteiles Wilhelmshof der Gemeinde Nordwestuckermark ortsauwärts und befindet sich nördlich der Landstraße L25.

Modulfelder

Die Aufstellung von Modultischkonstruktionen ist auf einer Fläche von insgesamt ca. 16,2 ha in der Gemarkung Wilhelmshof, Flur 2, Flurstücke 15, 17, 19, 20, 102, 103, 104 und 107 geplant. Verbaut werden 59.346 Trina Solar, TSM-NEG19RC.20, 620 Wp Module, welche auf einer Unterkonstruktion der Firma SL Rack installiert werden. Zudem werden 102 Wechselrichter des Modells Huawei SUN2000-330KTL, 330 kVA verbaut sowie sieben Trafostationen des Modells Huawei JUPITER-6000K.

Die Modulfelder werden folgende Ausgestaltung aufweisen:

- Installation von monokristallinen Modulen auf Gestelleinheiten (Modultische)
- Modulaufständigung: 2-Pfosten-Konstruktionen aus verzinktem Stahl, die im Rammverfahren im Boden verankert werden
- möglichst optimale Neigung (ca. 15°) und Ausrichtung zur Sonne (Süden); Neigung und glatte Oberfläche bewirkt Selbstreinigungseffekt
- Modulreihenzwischenräume (zwischen einzelnen Modulreihen): 2 cm für das Durchfließen des Niederschlagswassers auf den Boden unterhalb der Module
- Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Überdeckungsgrad durch Module: max. 0,6 bzw. 60 %
- max. Höhe der Modultische: ca. 2,7 m
- Mindestabstand zwischen Unterkante der Module und Bodenoberfläche: 0,8 m
- Modultischreihenabstand: mind. 2,5 m

Sowohl im Bereich der freigehaltenen Reihenabstände als auch unterhalb der Modultische ist die Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlands mittels Beweidung oder Mahd vorgesehen.

Verkabelung und Netzeinspeisung

- geplante Installation von Wechselrichtern an der Modultischkonstruktion ohne weitere Versiegelung
- geplante Errichtung von sieben Trafostationen mit einer versiegelten Fläche von je max. 10 m² (ergibt max. 70m² Versiegelung) und mit einer Bauhöhe von ca. 2,5 m
- Verlegung von Erdkabeln zwischen den Wechselrichtern und Trafostationen; hierfür werden in offener Bauweise Kabelgräben von 0,8 bis 1,0 m angelegt, die nach der Kabelverlegung wieder zugeschüttet werden
- Die Netzeinspeisung findet innerhalb des Geltungsbereiches über ein Umspannwerk mit einer Leistung von 3x 63 MVA statt (Mast 187 HT-0064)
- BESS: Die PV-FFA wird mit einem Energiespeichersystem geplant, das eine Kapazität von 120 MWh aufweist und seinen Standort am Umspannwerk in der Gemarkung Wilhelmshof hat

Monitoring/Sicherung/Einfriedung der Anlage

- Überwachung der Anlagenleistung über integrierte Datenlogger per Fernzugriff
- Überspannungsschutz gegen Blitzeinschläge im Umfeld der PV-Anlage

- Einfriedung mittels eines 2,1 m hohen Zauns mit einreihigen Übersteigschutz und einer Bodenfreiheit von 20 cm zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere

Zuwegung

Für die Zuwegung wird eine teilversiegelter, mit Schotter befestigter Weg geschaffen, welcher über vier Zugänge verschiedene Bereiche der PV-Fläche erschließt. Ausgehend vom öffentlich gewidmeten Basedower Weg (Gemarkung Wilhelmshof, Flur 2, Flurstück 51) wird der nördliche Teil der Anlage über das Flurstück 47/2 und die östlichen Anlagenteile über das Flurstück 52 erschlossen (beide öffentlich gewidmet, beide Flur 2, Gemarkung Wilhelmshof). Die Zufahrt für den nördlichen Anlagenteil befindet sich auf dem Flurstück 103, für die östlichen Anlagenteile auf den Flurstücken 17 und 104 (alle Flur 2, Gemarkung Wilhelmshof).

Brandschutz

Das Schließsystem der drei Tore ermöglicht der Feuerwehr eigenständiges Öffnen und Durchqueren des Tors. Insgesamt wird ein Löschwasserkissen platziert, welches 120m³ Wasser beinhaltet und forstgesichert ist. Der Standort des Löschwasserkissens befindet sich auf dem Flurstück 17.

Voraussichtliche Betriebsdauer

Die vorgesehene Betriebsdauer der PV-FFA beträgt ab Inbetriebnahme 25 bis 30 Jahre.

Rückbau der PV-Anlage

Die PV-FFA kann nach Beendigung der Nutzung vollständig und schadlos zurückgebaut werden. Unter Berücksichtigung des dann geltenden Rechts kann die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nach dem Rückbau der PV-FFA wiederaufgenommen werden.