

Vorhabenbeschreibung

Zur Errichtung eines Solarparks

Sondergebiet Photovoltaik

der Gemeinde Stadt Brüssow

Stand: 19.02.2025

greentech invest 45 GmbH & Co.KG

Warburgstraße 50

20354 Hamburg

Vorhabenbeschreibung zur Errichtung eines Solarparks

Sondergebiet Photovoltaik der Gemeinde Stadt Brüssow

Inhaltsverzeichnis

Seite

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Kurzcharakteristik und Standortausweisung..... | 3 |
| 1.1 | Standortbeschreibung..... | 3 |
| 1.2 | Flächenausweisung | 3 |
| 2 | Beschreibung des Vorhabens | 3 |
| 2.1 | Vorbemerkung | 3 |
| 2.2 | Unterkonstruktion / Montagegestelle | 4 |
| 2.3 | Wechselrichter | 5 |
| 2.4 | Verkabelung und Netzeinspeisung | 6 |
| 2.5 | Monitoring und Betriebsführung | 7 |
| 2.6 | Sicherheitssystem | 7 |
| 3 | Voraussichtliche Betriebszeit | 8 |
| 4 | Rückbau der PV-Anlage | 8 |

1 Kurzcharakteristik und Standortausweisung

1.1 Standortbeschreibung

Die Fläche liegt östlich der Ortschaft Menkin der Gemeinde Stadt Brüssow in der Gemarkung Menkin und lässt sich näherungsweise folgenden Koordinaten des Gauss-Krügers-Systems zuordnen.

Breite: 53.409457° und Länge: 14.220919°

1.2 Flächenausweisung

Die Grundstücke werden katasteramtlich wie folgt geführt:

Gemarkung: Menkin

Flur: 1

Flurstücke: 302/1, 414/4

2 Beschreibung des Vorhabens

Das Anlagen-Konzept basiert auf polykristallinen Modulen des Herstellers Trina Solar (ca. 76.500 Module) mit einer Gesamtleistung von ca. 55,1 Megawatt (Peak).

Die Nennleistung eines Moduls beträgt 720 Watt (Peak).

Die Module werden zu Gestelleinheiten (sog. Modultische) zusammengefasst und jeweils in Reihen mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung (Süden) aufgestellt.

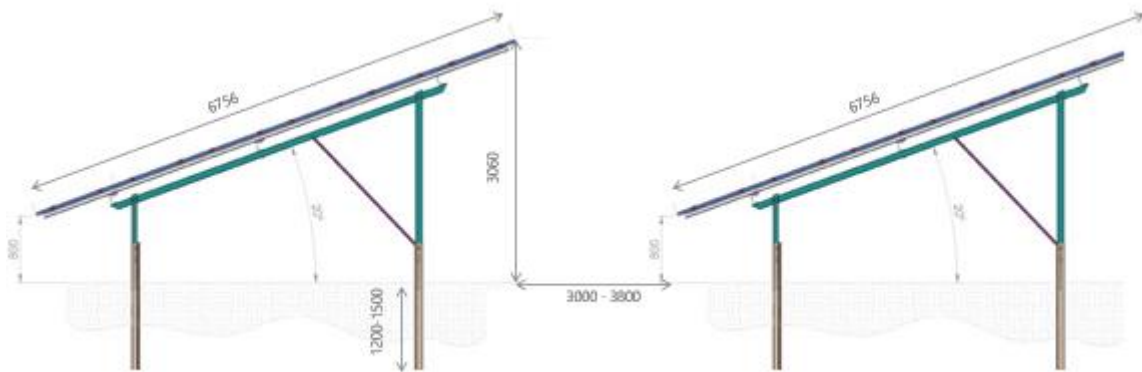
Der Aufstellwinkel von ca. 15° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberflächen durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine glatte Oberfläche, die den Schmutz abweist.

2.1 Vorbemerkung

Die Anlagenbeschreibung und die nachfolgende technische Konfiguration stellen nur das Konzept dar. Die genaue Anlagenkonfiguration (exakte Modulanzahl, Modulhersteller und – typ, genaue Gesamtnennleistung der Anlage, Anzahl der Trafostationen etc.) kann sich im weiteren Planungsverlauf ändern.

2.2 Unterkonstruktion / Montagegestelle

Die Module werden parallel in Ost-/Westausrichtung mittels einer Metallkonstruktion mit fest definiertem Winkel zur Sonne nach Süden hin aufgeständert. Die Module werden auf so genannten „Tischen“ angeordnet, welche mit Metallpfosten ohne Fundament im Boden verankert sind.



Montagetische für den Standort „Menkin“

- Die berechnete Konstruktion ist für die eingesetzten Module konzipiert
- Eine Gestelltechnik trägt 3 Module hochkant übereinander und kann endlos geplant werden.
- Das Gestell ist in Nord-Süd-Richtung 15 ° geneigt
- Der Abstand Gelände zu Modulunterkante beträgt ca. 0,80 m
- Die Ramppfosten bestehen aus verzinktem Stahl
- Die Statik wird für die Schnee- und Windlastzone des Standortes berechnet.

2.3 Wechselrichter

Es werden circa 139 Stck. sogenannte Strangwechselrichter verbaut, die am Ende der Modulreihen an der Unterkonstruktion montiert werden.

Die Wechselrichter haben übliche Bemaßungen von ca. 959*528*267 mm (B x H x T).



2.4 Verkabelung und Netzeinspeisung

Nach Kopplung der AC-Ausgangskabel aus den Wechselrichtern werden Kabel größerer Dimensionierung in extra dafür gezogenen Kabelgräben zunächst zu den Transformatoren geführt.

Es sind im gesamten Solarfeld Menkin ca. 15 Trafostationen geplant.

Die Kabelgräben haben eine übliche Tiefe von 0,80 – 1,0 m.



Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse unterirdisch bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt.

2.5 Monitoring und Betriebsführung

Die Anlagenleistung und das Monitoring können über integrierte Datenlogger per Fernzugriff überwacht bzw. gesteuert werden.

Die Anlage wird rund um die Uhr 7 Tage in der Woche überwacht.

Der Überspannungsschutz sichert vor Schäden durch Blitzeinschläge im Umfeld der PV-Anlage.

Das Monitoringsystem ist in einem Verteilerschrank untergebracht.

2.6 Sicherheitssystem

Das eingesetzte Sicherheitssystem (Zaun, Kameraüberwachung) wird an die Anforderungen des Anlagenversicherers angepasst. Der Zaun ist 2,00 m hoch, besteht aus Maschendraht mit einem einreihigen Übersteigschutz und hat eine Bodenfreiheit von 10 – 20 cm, so dass eine Durchgängigkeit für Kleinlebewesen gegeben ist.

Kameras sind auf etwa 6-8 m hohen Stahlmasten positioniert und überwachen ausschließlich den Innenbereich der eingezäunten Anlage.

3 Voraussichtliche Betriebszeit

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 30 Jahre ab Inbetriebnahme.

4 Rückbau der PV-Anlage

Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau, um die Fläche nach Ende des Betriebes ohne diesbezügliche Einschränkungen für die weitere Zweckbestimmung zur Verfügung zu stellen.

Vereinbarungen über den Rückbau nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung im Zuge des Genehmigungsprozess getroffen.