

## **Begründung zum Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 171 „Solarpark Zehlendorf Rehmater Weg / Rotpfuhle“, Ortsteil Zehlendorf“ in Oranienburg**

Stand: 27. April 2026

### **A. Ziel des Vorhabens**

Der Vorhabenträger WWS Investment 40 GmbH & CO. KG plant in Zehlendorf eine Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen zu errichten. Der dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Vorhaben- und Erschließungsplan beabsichtigt die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die zur Gewinnung und Erzeugung von erneuerbaren Energien aus Sonnenenergie sowie der Speicherung von Energie dienen.

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans setzt gemäß § 12 Abs. 1 S. 1 BauGB das Vorliegen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans selbst, eines Durchführungsvertrags und eines VEP (Vorhaben- und Erschließungsplan) voraus. Der Durchführungsvertrag ist nicht Bestandteil, aber unverzichtbare Voraussetzung für einen wirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplan und legt eine Umsetzungsfrist fest. Der VEP hingegen wird Bestandteil des Plans (§ 12 Abs. 3 S. 1 BauGB). Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des im VEP festgelegten Vorhabens geschaffen. Es sind die gleichen Vorschriften zum Aufstellungsverfahren wie beim „klassischen“ Angebotsbebauungsplan anzuwenden. Zusätzlich erfolgt lediglich vor dem Aufstellungsbeschluss die Entscheidung der Stadt über den Antrag des Vorhabenträgers. In den folgenden Ausführungen werden Aussagen aus der Planzeichnung des VEP und aus dem Durchführungsvertrag, unter anderem mit Hinweisen zur Erschließung, zur Art der Durchführung sowie zu Verpflichtungen des Vorhabenträgers inhaltlich aufgegriffen und erläutert.

Im Rahmen eines Durchführungsvertrags gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BauGB zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Oranienburg werden die Einzelheiten des Vorhabens festgelegt. Dieser umfasst unter anderem Regelungen zur Erschließung der betroffenen Grundstücke, Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz sowie zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Der Vorhabenträger verpflichtet sich mit dem Vertrag zur Umsetzung des Vorhabens innerhalb eines definierten Zeitrahmens sowie zur rechtzeitigen Durchführung der zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verstöße notwendigen Maßnahmen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG. Hierzu zählen insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten sowie nachgelagerte Kompensationsmaßnahmen nach deren Abschluss.

Die Planung leistet damit einen Beitrag zur Förderung erneuerbarer Energien im Sinne der Energiewende und berücksichtigt zugleich die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

## B. Erschließung

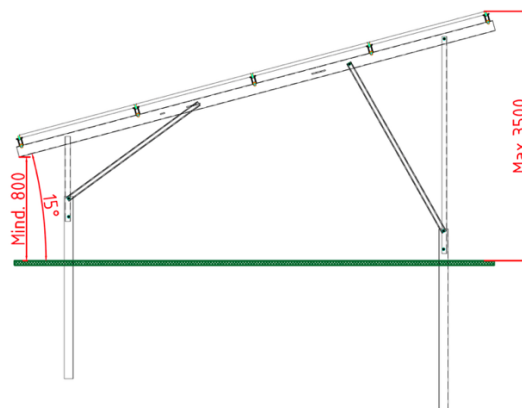
Die Erschließung des Solarparks in Zehlendorf erfolgt über den „Rehmater Weg“. Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die Flächen für die Feuerwehr gekennzeichnet.

## C. Technische Infrastruktur

### 1. Montagegestell/ Gründung

Als Fundamentierung dienen Rammpfähle aus verzinktem Stahl, deren Rammtiefen anhand von Ergebnissen einer noch zu erfolgenden Baugrunduntersuchung festgelegt werden. Bei Referenzprojekten mit ähnlichen Untergrundverhältnissen betragen die Rammtiefen ca. 1,5m. Auf diesen Rammpfählen wird die Tischkonstruktion, die ebenfalls aus verzinkten Stahlprofilen besteht, montiert. Abhängig von dem Baugrundgutachten werden je Tischkonstruktion eine oder zwei Pfahlreihen verwendet werden. An den Profilen der Tischkonstruktion werden die Solarmodule in vier Reihen horizontal oder zwei Reihen vertikal übereinander befestigt, so dass die höchste Stelle des Modultisches ca. 3,50 m über Grund ist. Auch die handelsüblichen Stringwechselrichter werden unmittelbar an den Montagetischen oder zentral an einem Ort an den Rammpfählen befestigt.

Beispielhafte Darstellung Solarmodule



### 2. Solarmodule

Das Modul ist das Kernstück einer Photovoltaikanlage. In den geplanten handelsüblichen mono- oder polykristallinen Modulen werden mehrere in Reihe verschaltete Solarzellen elektrisch und mechanisch miteinander verbunden. Die Zellen bestehen aus Silizium und liegen hinter einer Schutzverglasung aus gehärtetem Glas. Zur Gewährleistung der mechanischen Stabilität ist das Modul in einen Aluminium-Rahmen eingefasst. Mehrere in Reihe geschaltete Module bilden einen String. Mehrere Strings werden dann parallel zum Wechselrichter geführt.

### **3. Wechselrichter**

Die Wechselrichter wandeln den von den Modulen produzierten Gleichstrom in Wechselstrom um und bilden somit das Bindeglied zwischen Photovoltaikanlage und Stromnetz.

Da allerdings eine Stromeinspeisung in das örtliche Mittelspannungsnetz erfolgen wird, muss der Strom über einen Transformator auf diese Spannungsebene transformiert werden.

### **4. Verkabelung/ Netzanschluss**

Die Verbindung der Module untereinander erfolgt über UV- und witterungsbeständige Steckverbinder. Diese verpolungssichere Verbindungstechnik stellt sicher, dass selbst bei unsachgemäßer Handhabung Personen nicht mit leitenden Teilen in Berührung kommen und einen körperlichen Schaden erleiden können. Kabelleitungen zwischen den einzelnen Gestellreihen und zu den Wechselrichtern innerhalb der Aufstellfläche sind unterirdisch verlegt. Zum Anschluss der Solaranlagen an das Mittelspannungsnetz des lokalen Versorgungsnetzbetreibers werden Mittelspannungskabel unterirdisch zum Verknüpfungspunkt geführt.

Der exakte Verlauf der Kabel ist derzeit noch in Klärung.

### **5. Technische Anlagensicherung**

Zum Schutz vor Diebstahl von Anlagenkomponenten und zur Vermeidung von Betretungen des Betriebsgeländes durch unbefugte Personen werden die gesamten Solarfeldflächen mit ca. 2,2 m hohen Zäunen mit Übersteigschutz eingefriedet. Der Zaun beginnt jeweils ca. 15 cm oberhalb der Geländekante, um Kleintieren das Durchwandern der Solarparks zu ermöglichen. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über abschließbare Stahltore. Zur weiteren Sicherung der Anlage kommt ein Kameraüberwachungssystem mit einer Masthöhe von ca. 10 m zum Einsatz.

### **6. Stromspeicherung**

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets wird am Rand des SO „Photovoltaik“ ein Batteriespeicher vorgesehen.

## **D. Landschaft und Umwelt**

### **1. Rückbau**

Nach der Betriebsphase erfolgt der vollständige Rückbau der Anlagentechnik und die Flächen werden in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Dafür wird die PV-Anlage wieder in ihre Komponenten zerlegt und die Ramppfähle lediglich aus dem Untergrund gezogen sowie die unterirdisch verlegten Kabel entfernt. Da alle Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen, erfolgt ein vollständiges Recycling der verwendeten Materialien.

*Weitere Angaben werden im Verfahren ergänzt.*