

Anfrage Nr. 301 zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Ost-West-Orientierung

Frage

Aus wirtschaftlichen Gründen werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Ost-West-Orientierung enger aufgestellt als solche mit Süd-Orientierung. Kann es hier einen Zielkonflikt zwischen effektiver Flächennutzung und verbleibenden ökologischen Funktionen der Flächen geben? Wird das als problematisch erachtet? Wie würde eine naturverträgliche Gestaltung bei diesen Flächen aussehen?

Antwort

Ost-West-Anlagen werden aus wirtschaftlichen Gründen meist enger aufgestellt als Anlagen mit nach Süden ausgerichteten Modulen. Studien haben aber ergeben, dass breite Modulreihenabstände die Ansiedlung von Tierarten innerhalb des Solarfeldes fördern und dass Korridore zwischen den Modulen für den Wildwechsel und den Austausch zwischen Populationen wichtig sind. Auch die Versorgung mit Sonnenlicht ist bei breiteren Abständen zwischen den Modulreihen besser. Zudem sind auch kleine Abstände zwischen den einzelnen Modulen vorteilhaft, welche bei Ost-West-Anlagen oft nicht berücksichtigt werden können. Sie ermöglichen, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann, was Erosion vorbeugt und eine ausgeglichene Wasserversorgung der Flora sicherstellt. Unter diesen Gesichtspunkten zeigt sich, dass Ost-West-Anlagen aus ökologischer Sicht nachteilig sind. Durch den höheren Überdeckungsgrad bedeuten sie einen stärkeren Eingriff in den Lebensraum und eine eingeschränktere Regenerationsfähigkeit nach dem Eingriff.

Dadurch kommt es auch zu einem höheren Ausgleichsbedarf, welcher den Vorteil der Flächeneinsparung durch die enge Stellung obsolet macht. In einem lückig gestellten Solarfeld lassen sich zudem andere Nutzungen – Naturschutz oder Landwirtschaft – integrieren und somit eine flächensparende Mehrfachnutzung erreichen. Die Annahme, dass eine enge Aufstellung flächensparender und damit naturverträglicher ist, erweist sich oft als falsch. Eine aufgelockerte Gestaltung von Solarparks ist meist naturverträglicher, da hierdurch keine Fläche komplett für den Naturschutz verloren geht. Nur wenn keine ökologische Gestaltung der Fläche möglich ist, etwa in Fällen von starken Vorbelastungen, könnte es sinnvoll sein, die Fläche eng zu überstellen.

Ein Vorteil der Ost-West-Anlagen ist die Verlagerung der Produktionsspitzen auf Zeiträume außerhalb der Mittagsspitze. Dieser kann allerdings auch mit senkrechten, bifazialen Modulen erreicht werden, welche deutlich flächenschonender errichtet werden können.

Zusammenfassend kommt es demnach zu einem Zielkonflikt zwischen effektiver Flächennutzung und ökologischer Funktion der Fläche und die naturverträgliche Gestaltung von Ost-West-Anlagen ist wirtschaftlich schwierig.

Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen zusammengestellt. Sie geben den zum Antwortzeitpunkt aktuellen Kenntnisstand wieder. Das KNE schließt eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen – außer für Fälle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit – aus. Dies betrifft insbesondere die Haftung für eventuelle Schäden, die durch die Nutzung der Informationen entstehen.

Zitiervorschlag:

KNE (2021): Anfrage Nr. 301 zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Ost-West-Orientierung. Antwort vom 11. Januar 2021.