

Kriterien, die bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) in der Gemeinde Wustermark berücksichtigt werden sollen (Kriterienkatalog PV-FFA)

Einleitung

Dieser „Kriterienkatalog PV-FFA“ soll die Gemeinde Wustermark in die Lage versetzen, die im Beschluss 49/2024 angesprochenen Interessen von Naturschutz/Biodiversität, Landschaftseinbindung, landwirtschaftlicher Nutzung und die Interessen der Ein- bzw. Anwohner*innen gegenüber einer wirtschaftlichen Energieerzeugung durch die Errichtung von PV-FFA soweit wie möglich durchzusetzen – sowohl in den privilegierten Korridoren entlang der BAB 10 bzw. der mehrspurigen Eisenbahn-Haupttrassen (§ 35, Abs. 1, Nr. 8 b BauGB) als auch im Rahmen von entsprechenden Bebauungsplanverfahren außerhalb dieser Bereiche, welche aber von Gemeindepolitik und –verwaltung angesichts des großen Umfangs privilegierter Bereiche im Gemeindegebiet nicht präferiert werden.

Darüber hinaus kann und sollte der Kriterienkatalog aber auch durch Eigentümer genutzt werden, die ihre Flächen einem Vorhabenträger für die Errichtung einer PV-FFA zur Verfügung stellen wollen.

Die Gemeindeverwaltung soll dabei möglichst früh Kontakt zu ihr bekannten Eigentümern bzw. Interessenten für die Errichtung von PV-FFA im Gemeindegebiet aufnehmen und den Kriterienkatalog bekannt geben, ihn erläutern, Hinweise auf Besonderheiten vor Ort geben und darauf hinwirken, dass der Katalog bei der Planung der jeweiligen Anlage möglichst weitgehend berücksichtigt wird.

Der Kriterienkatalog ist spätestens der jeweiligen Stellungnahme der Gemeinde Wustermark auch bei jenen Vorhaben anzuhängen, die in den privilegierten Bereichen (s.o.) geplant werden und die der Gemeinde vorher nicht bekannt waren.

1. Beanspruchte Grundfläche / Abstand und Größe der Modultische

Untersuchungen an älteren Anlagen zeigen, dass der Artenreichtum und die Individuendichte in PV-FFA maßgeblich davon abhängen, wie groß der Flächenanteil ist, der nicht durch die Modultische überstellt wird und wie groß die Besonnung dieser Flächenanteile ist. Gleichzeitig sind die Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, durch nicht berechnete Flächen sowie durch die erforderlichen Fundamente auf ein Minimum zu reduzieren.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Die Fläche, die mit Modulen überstellt wird, soll max. 60 % betragen; wenn möglich weniger.
- Ggf. vorhandene, bereits versiegelte oder teilversiegelte Flächen für Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen oder erforderliche Betriebswege nutzen. Ansonsten Herstellung der dauerhaften Betriebswege in Schotterrasen.
- Nutzung von sehr gut rückbaubaren Rampaufbauten bzw. Schraubankern. Keine Tiefgründungen sowie Beton- oder Gabionenfundamente.
- Der Abstand der Modulreihen soll größer als 3 m sein (Fahrbereich für Bewirtschaftung) und so gewählt werden, dass mindestens 2,5 m besonnte Fläche zwischen den Modulreihen im Zeitraum Mai bis September an mindestens 90 Tagen zur Mittagszeit gegeben ist. Die Einhaltung ist durch eine Berechnung

nachzuweisen. (Als Faustregel für eine erste Abschätzung gilt in PV-FFA mit Südausrichtung ein Reihenabstand, der mindestens dem anderthalbfachen der Höhe der Modultische entspricht.)

- Der Mindestabstand der Modulunterkanten zum Boden soll auch unter den Tischen eine Bewirtschaftung (Mahd, Beweidung) ermöglichen.
- Die Tiefe der Modultische soll nicht mehr als 5 m betragen. Zwischen den Modulen sind Lücken lassen, um Wasserablauf/Regenwasserversickerung und Lichteinfall zu ermöglichen.

2. Biodiversitätsförderndes Pflegekonzept

Durch ein extensives Pflegeregime, dass frühzeitig im Planungsprozess vorliegt und bereits bei der Gestaltung der Anlage berücksichtigt wird, kann die Biodiversität maßgeblich mit beeinflusst werden. Die Einbeziehung örtlicher Landwirte und regionaler Naturschutzorganisationen stellt die Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit sicher und sorgt bei den Landwirten vor Ort für einen gewissen Ausgleich, da i.d.R. für PV-FFA Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen werden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Erstellung des extensiven Pflege- und Entwicklungskonzeptes bereits parallel zur Anlagenplanung und unter Einbindung regionaler Naturschutzorganisationen. Das Konzept soll einfach formuliert und für alle Akteure verfügbar sein. Pflegeverträge mit regionalen Landwirten (eventuell auch im Nebenerwerb) sind anzustreben.
- Grundlegende Konzepte sind beispielsweise:
maximal zweischürige, abschnittsweise Mahd mit insektenschonenden Geräten und mindestens 10 cm Höhe, unter Belassung von Altgrasbeständen, mit Nutzung (auf alle Fälle aber Abtransport) des Mahdgutes und unter Beachtung von Bodenbrüteransprüchen oder
Offenhaltung der Flächen durch biodiversitätsfördernde Beweidung mit angepassten Tierbesatzgrößen (max. 0,3 Großvieheinheiten pro ha).
- Zur Umsetzungs- und Funktionskontrolle und ggf. Anpassung des Konzeptes soll ein geeignetes faunistisches und floristisches Monitoring zu unterschiedlichen Zeitpunkten durch ein entsprechendes Fachbüro durchgeführt werden.

3. Durchgängigkeit für Tierarten / Gliederung großer PV-FFA

Während die in Anspruch genommenen Flächen bisher i.d.R. frei passierbar waren, stellen insbesondere größere und lineare PV-FFA aufgrund der meist erforderlichen Zäune erhebliche Hindernisse für Tierbewegungen dar. Darüber hinaus ist für die Einbindung in die Landschaft die Gliederung großer Anlagen (flächenmäßig oder sich lang hinziehend) unerlässlich.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Zwischen Oberboden und Zaununterkante ist generell ein Abstand von 15 cm einzuhalten (Durchgängigkeit für Kleintierarten). Keine Verwendung von Stacheldraht in Bodennähe.

- Ab einer Zaunlänge von maximal 500 m sind Querungshilfen bzw. Wildtierkorridore von mindestens 20 m Breite vorzusehen, die mit einheimischen und standortgerechten Sträuchern, Großsträuchern und kleinen Bäumen bepflanzt werden sollen. Dabei sind diese m-Zahlen als obere bzw. untere Größe zu verstehen, da diese Elemente, die gleichzeitig ja die PV-FFA gliedern, vorzugsweise aus dem Landschaftsraum und vorhandenen Biotopbeziehungen abgeleitet werden sollen.
- Ggf. vorhandene Gliederungselemente des Landschaftsbildes sind zu erhalten und einzubeziehen oder entsprechende „Landmarken“ durch Pflanzung großer Bäume unter Beachtung des Schattenwurfs neu zu pflanzen.
- Wildtierkorridore sollen nicht direkt an einer Straße enden.

4. Biotop-elemente / Eingrünung

Ein bestimmter Flächenanteil der PV-FFA soll unter Berücksichtigung vorhandener naturräumlicher Besonderheiten des Standortes (bestehende Biotopzusammenhänge, Ausgangszustand der Böden, Meso- und Mikro-Topographie, vorhandene Gewässer oder Gehölze usw.) zur Schaffung standortangepasster Biotoptypen genutzt werden, die nachweislich die Biodiversität erhöhen und als Trittsteine des Biotopverbundes funktionieren. Darüber hinaus sind die Anlagen in den meisten Fällen einzugrünen, um sie besser in die Landschaft einzubinden, Sichtbeeinträchtigungen zu minimieren und die Anlagengrenzen als Biotopverbund aufzuwerten.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Auf 5 – 10 % der Gesamtfläche der PV-FFA sind im Einklang mit dem Pflegekonzept (vgl. Pkt. 2.) standortangepasste Typen von Biotop-elementen anzulegen. Dabei ist eine Vielzahl von Strukturen möglich, wie z.B. Sand-, Lesestein- oder Totholzhaufen, Rohbodenstellen, Wurzelstubben, Kleingewässer, (temporäre) Feuchtbiotope, inselartige Freiräume oder Böschungen in diversen Ausführungen.
- Nutzung der Einzäunung für die Herstellung eines Biotopverbunds und eines Sichtschutzes durch Bepflanzung eines ausreichend breiten Streifens (mindestens 4 – 5 m) innerhalb und/oder außerhalb der PV-FFA mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen - Ausnahme: Wenn dadurch negative Auswirkungen auf Offenlandarten zu erwarten sind. Außerdem in diesem Zuge Prüfung, ob isoliert liegende benachbarte Biotope (z.B. Sölle, Feldgehölzinseln, topographische Besonderheiten) eingebunden werden können.
- In besonderen Lagen sind Sichtschutzpflanzungen in Bezug auf angrenzende Orts- und Gemeindeteile vorzunehmen.
- Aufstellung von Vogelsitzwarten (Holzstangen), Fledermauskästen, Insektenhotels und geeigneten Nisthilfen für Vögel.

5. Bodenschonender Betrieb

Im laufenden Betrieb der PV-FFA sind alle Bewirtschaftungsmaßnahmen in ihrer Auswirkung auf den Zustand des Bodens zu prüfen. Beeinträchtigungen sind, auch vor dem Hintergrund einer späteren Nachnutzung nach einem möglichen Rückbau, zu vermeiden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Der Anlagenbetreiber hat darauf hinzuwirken, dass toxische Beikräuter, wie z. B. Jakobskreuzkraut, nicht aufwachsen und sich auf angrenzende Flächen ausbreiten.
- Im Rahmen der Pflege sind angemessene Geräte und Fahrzeuge einzusetzen; Fahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächendruck sind zu bevorzugen.

6. Vermeidung von nicht notwendigen Beeinträchtigungen während der Bauphase

Bereits bei der Art und Weise, wie eine PV-FFA errichtet und angeschlossen wird, können durch Beachtung oft einfacher Zusammenhänge Beeinträchtigungen der vorhandenen naturräumlichen Werte in einem bestimmten Umfang vermieden werden. Im Vordergrund stehen dabei die Bodenfunktionen und naturräumliche Besonderheiten des Standortes, die später ja die Basis für eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung der internen Freiflächen bilden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung mit entsprechenden Aufgaben und Befugnissen.
- Ggf. Regelung von Bauzeiten, um Bauarbeiten während der Brut- und Wanderzeiten potentiell betroffener Tierarten auf bestimmten Teilflächen auszuschließen.
- Materialumlagerungen sind auf das unvermeidliche Maß zu beschränken; insbesondere ein flächiger Bodenauf- bzw. abtrag ist auszuschließen.
- Die Befahrung der Vorhabenflächen ist unter Beachtung der Witterungsverhältnisse auf das unvermeidliche Maß zu beschränken. Wo befahren werden muss, sind Fahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächendruck zu bevorzugen und im Zweifelsfall ist, z.B. bei verdichtungsempfindlichen Böden oder erforderlichen großen Fahrzeugen, mit Schutzmatte/Platten zu arbeiten.
- Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sind zurückzubauen, wobei geeignetes Bodenmaterial schonend einzubauen ist, um eine durchwurzelbare und wasserdurchlässige Bodenschicht wiederherzustellen. An geeigneten Stellen sollen dabei im Rahmen des Gesamtkonzeptes verdichtete Bereiche oder Auf- und Abträge belassen werden, um besondere Strukturen/Biotope zu schaffen (vgl. Pkt. 4).

7. Finanzielle Teilhabe der Kommune

Der Gesetzgeber hat in den vergangenen Jahren mit verschiedenen Instrumenten auf Bundes- und Landesebene die Voraussetzung für eine Erhöhung der Akzeptanz von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien durch die finanzielle Teilhabe der betroffenen Kommunen geschaffen. Hierbei sind zwei Gesetze besonders hervorzuheben.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) ermöglicht den Betreiber*innen von PV-FFA nach § 6, auf freiwilliger Basis Verträge mit den Standort-Kommunen über die Zahlung von 0,2 Cent pro eingespeister Kilowattstunde abzuschließen (rechtssicherer Mustervertrag unter <https://sonne-sammeln.de/kommunen/kostenloser-mustervertrag/>).

Außerdem regelt das Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabengesetz (BbgPVAbgG) des Landes Brandenburg eine Pflichtabgabe in Höhe von jährlich 2.000,00 Euro pro Megawatt installierter Leistung. Diese Regelung greift bei allen neu in Betrieb genommenen PV-FFA über 1 MW installierter Leistung.

Die Mittel, die die Gemeinde aufgrund des BbgPVAbgG erhält, sollen insbesondere für Maßnahmen in folgenden Bereichen aufgewendet werden:

- a. zur Aufwertung von Ortsbild und ortsgebundener Infrastruktur,
- b. zur Information über Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und über Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien,
- c. zur Förderung kommunaler Veranstaltungen, sozialer Aktivitäten oder Einrichtungen, die der Kultur, Bildung oder Freizeit dienen, oder unternehmerischer Tätigkeit in der Gemeinde,
- d. zu Kommunalen Bauleitplanungen im Bereich der erneuerbaren Energien,
- e. zur Gründung oder zum Anteilserwerb von Bürgerenergiegesellschaften (insbesondere Energiegenossenschaften) für erneuerbare Energien durch die Kommune sowie
- f. zur Einrichtung kommunaler Fördermöglichkeiten für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen an und auf Gebäuden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte:

- Abschluss eines Vertrages über die Teilhabe nach § 6 EEG möglichst bereits während des Genehmigungsverfahrens.
- Monitoring der Zahlungseingänge nach § 6 EEG und BbgPVAbgG sowie Erarbeitung und Abstimmung von Maßnahmen, die aus diesen Mitteln finanziert werden sollen.

8. Teilhabe von Ein- und Anwohner*innen

Ein wesentlicher Kritikpunkt aus der Bürgerschaft an der Errichtung von PV-FFA ist häufig die Tatsache, dass die einzelnen Bürger*innen zwar die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hinnehmen müssen, jedoch keinen Vorteil von den Anlagen hätten. Diesem Problem kann neben der Eingrünung von PV-FFA (vgl. Pkt. 4.) auch durch die Ermöglichung der Teilhabe von Bürger*innen begegnet werden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Bürger*innen wird die Möglichkeit geboten, sich an der Investition zu beteiligen und damit auch von der zu erwartenden Rendite der Anlage dauerhaft zu profitieren.
- Energiegenossenschaften wird die Möglichkeit geboten, sich an der Investition zu beteiligen und von der Anlage dauerhaft zu profitieren. Diese Beteiligungsform ermöglicht es Bürger*innen, auch mit geringerem finanziellen Einsatz, dauerhaft zu partizipieren.
- Vorhabenträger*innen vermitteln den Anwohner*innen in den betroffenen Gemeindeteilen vergünstigte Stromtarife.
- Vorhabenträger*innen unterstützen Anwohner*innen mit direkter Sicht auf die PV-FFA finanziell bei der Anpflanzung von standortgerechten, klimaresilienten und die Biodiversität fördernden Gehölzen. Die Gemeindeverwaltung unterstützt bei Bedarf beide Seiten fachlich bei der Artenauswahl.