

Gute Planung von PV-Freilandanlagen

Wie sich Belange der Energiewende,
des Umwelt- und Naturschutzes und
der Landwirtschaft vereinen lassen

Berlin, April 2022. Solarenergie hat das Potenzial durch die massive Effizienzsteigerung und Kostendegression der vergangenen Jahre einen großen Teil der Energienachfrage in Deutschland zu decken. Aufgrund der Zielsetzungen für den Ausbau Erneuerbarer Energien, der fortschreitenden Sektorenkopplung und den internationalen Klimaverpflichtungen führt an einem schnelleren Kapazitätsausbau kein Weg vorbei. Mit dem forcierten Ausbau von PV-Freilandanlagen in einem Mix mit anderen erneuerbaren Energien wird das Ziel der Vollversorgung schneller und wirtschaftlicher erreichbar. Zu den zentralen Fragen der Energiewende gehört damit, wie sich der Ausbau von PV-Freilandanlagen möglichst positiv auf Umweltschutz, Landwirtschaft und Naturschutz auswirkt.

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) gibt auf diese drängenden Fragen mit der Selbstverpflichtung „Gute Planung“ Antworten. Die mit der Selbstverpflichtung definierten Standards haben das Ziel, die Mindestanforderungen sicherzustellen, dass PV-Freiflächenanlagen einen positiven Beitrag zu Klimaschutz, Biodiversität, Natur- und Umweltschutz sowie der ländlichen Entwicklung leisten. Zugleich sollen sie zeigen, wie Mehrmaßnahmen möglich sind und wie diese Vorteile für alle Partner transparent nutzbar gemacht werden.

Hinweis: Diese Veröffentlichung stellt eine **Vorab-Publikation („Preprint“)** dar. Der Zweck dieses Vorgehens ist, das Rückmeldung von weiteren Stakeholdern (Kommunen, Naturschutz, Landwirtschaft) eingeholt werden können und die Selbstverpflichtung mit der zurzeit in der stattfindenden Novelle des EEGs („EEG 2023“) harmonisiert werden soll. Die finale Überarbeitung und **Veröffentlichung der Selbstverpflichtung ist für Herbst 2022 geplant.**



Preprint



Preprint

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft empfiehlt bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb von PV-Freilandanlagen einen über die regulatorischen Vorgaben hinausgehenden Beitrag zu leisten, der sowohl die Akzeptanz bei Gemeinden, Landwirten und Bürgern vor Ort stärkt und deren Interessen ernst nimmt, als auch dem Umwelt- und Naturschutz zu Gute kommt.

Gute Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Planung einer PV-Freiflächenanlage ist vielschichtig. Ein übergeordnetes Ziel von „bne - Gute Planung“ ist es, in der Konzeption, Genehmigung, Errichtung und dem Betrieb einer PV-Freilandanlage **Best Practice zum Standard zu erheben**. Dadurch kann erreicht werden, dass zusätzlich zu energiewirtschaftlichen Aspekten auch weitere Handlungsfelder strukturiert bearbeitet werden können. Dies sichert Vorteile für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, sowie für den Naturschutz mit positiven Effekten für die Biodiversität.

„bne - Gute Planung“ stellt eine Selbstverpflichtung dar und enthält:

- A: Verpflichtungen gegenüber Gemeinden, Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern
- B: Verpflichtungen gegenüber Landwirten und zur Flächennutzung
- C: Verpflichtungen zur Integration einer Photovoltaik-Anlage in die Landschaft
- D: Verpflichtungen zur Steigerung der Artenvielfalt
- E: Weitere Verpflichtungen (Planung, Umsetzung, Technik)

Der bne und die Unterzeichner dieses Papiers, Planer, Errichter und Betreiber von PV-Freilandanlagen, verpflichten sich freiwillig mit Ihrer Unterschrift, die definierten Standards Guter Planung umzusetzen und einzuhalten.

A: Unsere Verpflichtungen gegenüber Gemeinden, der Verwaltung, sowie gegenüber Bürgerinnen und Bürgern

Eine Vielzahl an Erneuerbare Energien-Anlagen bleiben im Planungsprozess hinter dem Zeitplan oder werden nicht gebaut, da die Menschen vor Ort vermeintliche Nachteile oder keine direkten Vorteile für sich erkennen können. Mit einer **frühzeitig im Planungsprozess beginnenden informativen Beteiligung** der Gemeinde und ihrer Bürgerinnen und Bürger, sowie des konkreten Aufzeigens der sich aus dem Betrieb der Photovoltaikanlage ergebenden finanziellen und naturschutzfachlichen Vorteile, wird der Akzeptanz ein enormer Schub verliehen. Für den Akzeptanzaufbau und -erhalt von Solarparks setzen sich die unterzeichnenden Unternehmen ein.

Die Möglichkeiten der **Beteiligung von Kommunen an PV-Freilandanlagen** sind aus Sicht des bne und der unterzeichnenden Unternehmen **durch das EEG 2021 erheblich verbessert** worden.



Preprint

Nach §6 EEG 2021 wird die rechtssichere Beteiligung der Kommunen an den Erlösen von Solarparks ermöglicht – sowohl für PPA-Projekte als auch für Solarparks in den Ausschreibungen. Das ist sinnvoll, ermöglicht aber noch keine weitergehende Partizipation. Der bne und die unterzeichnenden Unternehmen werden sich daher weiter für die **Verbesserung und die praxistaugliche Ausgestaltung der Rahmenbedingungen der kommunalen Beteiligung** einsetzen. Sowohl Kommunen, als auch Bürgerinnen und Bürger sollen mehr von den Vorteilen einer PV-Freilandanlage vor Ort profitieren können.

Selbstverpflichtungen für Unternehmen:

A 1: Umfassende und frühzeitige Beteiligung und Information (Gemeinden, Verwaltung und Bevölkerung)

- Es erfolgen zum geplanten Projekt umfassende und frühzeitige Beteiligung und Information der Bürgermeister, Gemeinde- und Ortschaftsräte, der Verwaltung, sowie der Bürgerinnen und Bürger vor Ort.
- Dies umfasst auch Informationen über die wirtschaftlichen Grundlagen und die Vermarktung des erzeugten Stroms (z.B. über EEG-Ausschreibung geförderten oder förderfreien Betrieb), sowie zu projektspezifischen Beteiligungsmöglichkeiten.
- Die Einbindung von Naturschutzverbänden vor Ort erfolgt partnerschaftlich.

A 2: Finanzielle Vorteile für die Gemeinde transparent darstellen und innerhalb des gesetzlichen Rahmens sichern. Vorteile für die lokale Bevölkerung schaffen.

- Vorteile für die Gemeinde werden dargestellt und gehoben, insbesondere durch Information über die Gewerbesteuer, auf Basis der Prognose des Solarparks.
- Unser Anspruch: Gemeinden erhalten im Rahmen des rechtlich zulässigen einen finanziellen Beitrag des Anlagenbetreibers. Die Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen (z.B. §6 EEG, siehe unten), regulatorischer Standards und weiteren ethischen Standards und Anforderungen (Compliance-Vorgaben) gegenüber kommunalen Akteuren werden hierbei gewahrt.
- Unser Vorschlag: Bürgerinnen und Bürger vor Ort sollen an den Vorteilen einer PV-Freilandanlage beteiligt werden. Sofern es das Vermarktungskonzept zulässt, können Bürger vor Ort von regionalen Stromerzeugern günstig Strom beziehen oder anderweitige Vorteile erhalten.

Zur Kommunalbeteiligung an PV-Freilandanlagen nach §6 Abs. 1 Nr. 2 EEG
 Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 EEG dürfen Anlagenbetreiber der Gemeinde ab Inbetriebnahme einer Freiflächenanlage Zahlungen in Höhe von bis zu 0,2 ct/kWh für die tatsächlich eingespeiste Strommenge leisten. Die Kommunen dürfen die Kommunalbeteiligung davon abhängig machen, ob ein Betreiber ein Konzept vorgelegt hat, das fachlichen Kriterien für die naturschutzverträgliche Gestaltung von Freiflächenanlagen entspricht (vgl. Gesetzesvorschlag zum EEG 2023). Die Unterzeichner dieser Selbstverpflichtung halten diese Regelung für ein geeignetes Instrument zur Erhöhung der Akzeptanz von Freiflächenanlagen und



Preprint

beabsichtigen daher, den jeweils betroffenen Gemeinden bei zukünftigen Projekten ein solches Konzept vorzulegen und ein Angebot zur finanziellen Beteiligung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 EEG zu unterbreiten, soweit dies rechtlich zulässig ist.

Für die Umsetzung sollten folgende Leitlinien maßgeblich sein:

Den Unterzeichner dieser Selbstverpflichtung ist bewusst, dass eine Vereinbarung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2021 über die Zuwendung an Gemeinden gemäß § 6 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2021 nicht vor dem Beschluss des Bebauungsplans für die Fläche zur Errichtung der Freiflächenanlage abgeschlossen werden darf. Damit soll sichergestellt werden, dass die Entscheidung der Gemeinde über den Bebauungsplan unbeeinflusst von einer möglichen Zahlung des Anlagenbetreibers erfolgt. Der Projektierer gibt ein Angebot daher frühestens ab, nachdem der Bebauungsplan beschlossen wurde. Die etwaige Abgabe eines Angebots soll auf Grundlage des Mustervertrags zur Umsetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2021¹ des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V. erfolgen.

Unterzeichner dieser Selbstverpflichtung informieren eine Gemeinde über diese Leitlinien, ohne jedwede – direkte oder indirekte – Gegenleistung zu erwarten oder fordern zu können. Diese Information erfolgt damit ohne jede Absicht, eine Gemeinde dadurch zu einer Handlung oder Unterlassung zu veranlassen. Die Unterzeichner gehen davon aus, dass die vorliegende Information nicht als Vorteil im Sinne der §§ 331 bis 334 des Strafgesetzbuchs gilt. Die Information erfolgt ohne Rechtsbindungswillen des Projektierers und ist insbesondere nicht als verbindliches Angebot über den Abschluss einer Vereinbarung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 EEG oder als Pflicht zur zukünftigen Abgabe eines solchen Angebots zu verstehen.

Aus Sicht des bne und der unterzeichnenden Unternehmen sollte im Durchschnitt **ein Prozent der Landesflächen für Solarparks** genutzt werden und dabei die **kommunale Planungshoheit gewahrt bleiben**.

B: Unsere Verpflichtungen gegenüber Landwirten und zur Flächennutzung

Der landwirtschaftliche Sektor steht im Moment vor großen Herausforderungen, beispielsweise wie er sich hinsichtlich des Umgangs mit Klimaauswirkungen wie Dürren und Extremwetter positioniert. In einigen Regionen ist ein Teil der Landwirte deshalb auf der Suche nach zusätzlichen und langfristig planbaren Einnahmen, insbesondere für landwirtschaftlich schlechter nutzbare Flächen. Auch werden mit dem Ziel des Erhalts der Biodiversität z.B. im Zuge der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) mehr Flächen als landwirtschaftlich nicht-produktive Flächen vorgesehen und aus der Bewirtschaftung genommen werden (Konzept der Flächenstilllegung, vorgesehen ab 2023).

¹ bne (2021) | Mustervertrag zur Umsetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2021 (Kommunale Beteiligung), abrufbar unter <https://sonne-sammeln.de/mustervertrag/>



Preprint

Würde nur ein Teil dieser Flächen für naturverträgliche Photovoltaikanlagen (Biodiversitäts-PV) genutzt, wird sowohl das Ziel des Erhalts der Artenvielfalt erfüllt, als auch eine neue Antwort auf Flächenfragen zwischen Energiewende, Naturschutz und Landwirtschaft gefunden.

Neben der von vielen Landwirten gewünschten wirtschaftlichen Diversifikation kann eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auch übergeordnete landwirtschaftliche Vorteile liefern, wenn sie nachhaltig und naturnah geplant und betrieben wird. Dies sind beispielsweise die positive Wirkung erhöhter Biodiversität auch auf angrenzende Flächen, sowie Beiträge zur Erosionsvermeidung, zur Bodenerholung, ggf. zum Humusaufbau (abhängig von Bewirtschaftungskonzept) und zum Grundwasserschutz. Damit diese Zusatzvorteile von Solarparks realisierbar werden, ist eine angepasste und professionelle Flächenbewirtschaftung und entsprechende landwirtschaftliche Expertise nötig.

Selbstverpflichtungen für Unternehmen:

B 1: Fairer Umgang mit Landwirten

- Landwirte werden transparent zu den Chancen und Risiken informiert, die sich durch die Verpachtung einer Fläche zur Nutzung als Solarpark ergeben.
- Die unterzeichnenden Unternehmen setzen sich für Problemlösung im Spannungsfeld Solarparks und Landwirtschaft ein, sowohl konkret bei und mit den Landwirten als auch im politischen Diskurs.
- Vornehmlich werden Eigentümer angesprochen, die ihr Land bereits heute selbst bewirtschaften. Werden hingegen verpachtete Landstücke beansprucht, so werden sich die unterzeichnenden Unternehmen bei den Verpächtern dafür einsetzen, dass Pächter nicht betriebsgefährdend benachteiligt werden.
- Die Unternehmen, die dieser Selbstverpflichtung nachkommen, verpflichten sich in Pachtverträgen zur Fairness. Diese wird u.a. zum Ausdruck gebracht durch Rücktrittsrechte des Verpächters bei Untätigkeit in der Projektentwicklung sowie in Form klarer Regelungen sowohl zur Übernahme und Übergabe des Landes als auch zu Rückbau und Pflege.
- Werden landwirtschaftliche Flächen beansprucht, sind dies bevorzugt ertragschwache und für die Landwirtschaft schlecht nutzbare Flächen, d.h. landwirtschaftliche Niedrigertragsstandorte.
- Es erfolgt ein transparenter und partnerschaftlicher Austausch über Chancen und Risiken verschiedener Solarparkkonzepte (z.B. zur Agri-PV in ihren verschiedenen Ausprägungen, inklusive der Biodiversitäts-PV). Generell können durch Art und Weise des Solarparkkonzepts, der Flächenbewirtschaftung und der Standorteignung unterschiedliche Schwerpunkte hervorgehoben werden. Hierbei sind gegenseitige Wechselwirkungen darzustellen, die sich bezüglich der Projektziele sowohl positiv, als auch negativ auswirken können (bzgl. gesamtem Flächenbedarf, der landwirtschaftlichen Nutzung und Nutzungseinschränkungen, dem Grad an Förderung der Biodiversität, sowie den Kosten).
- Regionale Landwirte werden in Bewirtschaftungskonzepte einbezogen: Sofern es das Anlagenkonzept zulässt, wird neben der Energieproduktion auch Mehrfachnutzungen im landwirtschaftlichen Kontext ermöglicht.
- Die Eigentümer werden in angemessenen Schritten über den Stand und die Entwicklungen von Planungen und Baumaßnahmen informiert.



Preprint

B 2: Photovoltaik-Freilandanlagen und Flächennutzung

- Die Errichtung von PV-Freilandanlagen führt nicht zur Versiegelung von offener Bodenfläche in nennenswertem Ausmaß, sondern stellt eine Flächennutzung dar.
- Unser Vorschlag: Neben der Produktion von elektrischer Energie stellt sich eine an die regionale Situation angepasste naturschutzfachliche Aufwertung einer Fläche gegenüber ihrer vorherigen Nutzung ein, insbesondere dann, wenn die betroffene Fläche vorher landwirtschaftlich genutzt wurde.
- Unser Vorschlag: Der ökologische Ausgleich für die Baumaßnahmen ist aufgrund der Eigenschaften der Anlage und der Naturverträglichkeit der Anlage teilweise oder in der Gänze nicht nötig.²
- Wo aufgrund örtlicher Notwendigkeiten oder anderweitiger Vorgaben³ ein Ausgleich doch notwendig ist, werden die Maßnahmen transparent dargestellt.
- Die PV-Anlage wird derart errichtet, dass diese zur Steigerung der biologischen Vielfalt beiträgt (Detailkriterien: siehe Abschnitt D).

Unsere Auffassung: Solarparks sind keine “Siedlungs- und Verkehrsflächen”. Sie werden jedoch heute planungsrechtlich fehlerhaft als solche eingeordnet. Der bne und die Unterzeichner dieser Selbstverpflichtung sind der Ansicht, dass **PV-Freiflächenanlagen im landwirtschaftlichen Kontext einzuordnen** sind (sowohl Biodiversitäts-PV als auch Agri-PV) und daher eine eigene Flächenkategorie erhalten sollten, z.B. „Landwirtschaftsfläche mit gleichzeitiger energetischer Nutzung“ oder zunächst weiter als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen werden, sofern ihre vorherige Nutzung die Landwirtschaft ist. So würden sich viele Fragestellungen erheblich vereinfachen (z.B. Hofübergaben/Betriebsübergänge, Erbschafts- und Schenkungssteuerfragen, Landwirtschaftsförderung, Biodiversitätsförderung im landwirtschaftlichen Kontext und ggf. auch die Nachnutzung nach Betriebsende der Solaranlage).

Der bne will die Debatte um die planungsrechtliche Einordnung von Solarparks voranbringen und dazu beitragen, dass Solarparks zunehmend auch als Teil der Landwirtschaft angesehen werden und sucht dazu die Abstimmung mit relevanten Akteuren und Verbänden.

² Hintergrund: Der ökologische Ausgleich von Baumaßnahmen ist dann nötig, wenn sich durch die Baumaßnahmen gegenüber der Ausgangssituation eine Verschlechterung ergibt. Somit ist nicht nur der Folgezustand (z.B. PV-Anlage mit artenreichen Flächen zwischen den Modulreihen und minimaler Versiegelung durch Gestelle), sondern auch der Ausgangszustand für die Bewertung maßgeblich, ob ein ökologischer Ausgleich zu erfolgen hat. Es macht einen Unterschied, ob Flächen vorher intensiv genutzt wurden (Aufwertung ist zu erwarten), oder ob diese bereits ausgleichsrelevante Elemente enthalten. Ist eine Aufwertung gegeben, so ergibt sich kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der wiederum selbst i.d.R. landwirtschaftliche Fläche benötigen würde. Nötig werdende Ausgleichsmaßnahmen sollen bevorzugt innerhalb der PV-Anlage umgesetzt werden können. Ggf. kann durch die Aufwertung sogar eine Überkompensation erfolgen, die für anderweitige Ausgleichszwecke genutzt werden kann.

³ Führen z.B. Vorgaben eines Bundeslandes dazu, dass ein externer ökologischer Ausgleich erforderlich wird, kann dies zur teilweisen oder vollständigen Verletzung von anderen Kriterien dieser Verpflichtung führen. In diesem Fall werden entsprechende Punkte projektspezifisch gelöst oder unwirksam.



Preprint

C: Unsere Verpflichtungen zur Integration der Photovoltaik-Anlage in die Landschaft

Best Practice: PV-Anlagen werden in das landschaftliche Bild integriert

- Photovoltaik-Anlagen werden Teil unseres ländlichen Raumes und unserer Kulturlandschaften. Sie sollen ins Landschaftsbild passen. Anlagen werden daher dezent in das landschaftliche Bild integriert.
- Mit Beginn der Planungen werden geeignete Visualisierungen erstellt. Visualisierungen werden transparent kommuniziert, insbesondere wenn die Integration ins Landschaftsbild herausfordernd ist (z.B. hügelige Landschaften).
- In flachem Gelände werden PV-Anlagen derart umgesetzt, dass sie aufgrund ihrer geringen Bauhöhe im Vergleich zum Horizont und/oder begleitenden Bepflanzungen (z.B. durch Hecken) an relevanten Rändern kaum oder nicht sichtbar sind.
- In Topografien, wo geeignete Photovoltaik-Freilandanlagen nicht einfach in das landschaftliche Bild integriert werden können, z.B. aufgrund von hügeligen Landschaften, wird das Erscheinungsbild frühzeitig mit den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort diskutiert und ggf. optimiert.
- Es erfolgt eine topografisch angepasste Bauweise.
- Blickbeziehungen mit Relevanz für den Denkmalschutz werden berücksichtigt.

D: Unsere Verpflichtungen zur Steigerung der Artenvielfalt

Der bne hat eine umfangreiche Studie zur Bewertung der Auswirkungen von PV-Anlagen auf die Artenvielfalt beauftragt - [Solarparks - Gewinne für die Biodiversität](#).⁴ Die wissenschaftlichen Gutachter konnten einen signifikant positiven Effekt durch Photovoltaik-Freilandanlagen auf die biologische Vielfalt feststellen. So konnten bei Anlagen mit engem Bezug zur vor Ort ermittelten Fauna und Flora überall positive Effekte auf die Artenvielfalt und der Ausbreitung einzelner Tierarten ermittelt werden. Auch zeigen sich für die angrenzenden und nachfolgenden landwirtschaftlichen Flächen positive Effekte. Hierzu gehört zum Beispiel die wachsende Anzahl von bestäubenden Insekten. Folgearbeiten bestätigen die positive Wirkung von Solarparks auf die Biodiversität, wie z.B. die Erfassung von Flora und Fauna in bestehenden Solarparks⁵, in den einen sich aus unterschiedlichen Gründen die Biodiversität erhöht hat.

⁴ bne (2019) | Solarparks - Gewinne für die Biodiversität | <https://www.bne-online.de/de/news/detail/studie-photovoltaik-biodiversitaet/> (Studie: [Link](#), Broschüre: [Link](#))

⁵ bne (2021) | GEO-Tag der Natur 2021: Biodiversität in Solarparks (Ergebniszusammenfassung) www.bne-online.de/de/news/detail/bne-geo-tag-der-natur-biodiversitaet-solarparks-ergebnis/



Preprint

Die gewonnenen Erkenntnisse helfen der Solarbranche, bei neu geplanten Solarparks bewusst Maßnahmen zu ergreifen, die die Entwicklung artenreicher Lebensräume unterstützen – als Biodiversitäts-PV.

Für eine erhöhte Biodiversität sind die Bodenbedingung⁶, die Bewirtschaftungsweise der Solarparkflächen und auch das Konzept des Solarparks entscheidend. Unter Berücksichtigung der Vorbedingungen (wie z.B. der Bodengüte) und angepasster planerischer Umsetzung (z.B. der Wahl von Reihenabständen, oder der Optimierung des Grades der Besonnung) kann die Biodiversität deutlich erhöht werden. Zudem können sich Böden während der Betriebszeit einer PV-Freiflächenanlage erholen, insbesondere dann, wenn die Fläche zuvor landwirtschaftlich intensiv genutzt wurde oder es sich um besondere Standorte handelt. Die Bodenerholung entzieht der Atmosphäre zusätzlich klimaschädliches Kohlendioxid.

Gut projektierte PV-Freilandanlagen ermöglichen es, in unserer Kulturlandschaft Flächen entstehen zu lassen, die eine **hohe Artenvielfalt schaffen und erhalten können**. Aufgrund ihrer Eigenschaften, die durchaus die Mehrfachnutzung im landwirtschaftlichen Kontext zulassen (extensive Agri-PV), können für selten gewordene Flora und Fauna hilfreiche Trittsteine entstehen.

Verpflichtungen der bne-Unternehmen im Einzelnen:

D 1: Best Practice: Konzept und Betrieb der Photovoltaik-Freilandanlage sind auf die Erhöhung der biologischen Vielfalt ausgerichtet

- Die Unternehmen, die dieser bne-Selbstverpflichtung nachkommen, verpflichten sich, im Betrieb keinerlei Gifte oder Dünger zu verwenden.
- Verwendung von gebietsheimischem Saatgut
- Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume von Insekten/Wildbienen (z.B. durch Insektenhotels oder sandige Bereiche), insekten- und vogelfreundliche Pflanzungen. Anpflanzungen vielfältiger blütenreicher Insektennährpflanzen liefern einen Beitrag zur Insektenvielfalt.
- Durch naturnahe Eingrünung (z.B. Sträucher und Hecken) entstehen Vorteile für Flora und Fauna. Weitere biodiversitätsfördernde Maßnahmen können dies unterstützen.
- Entsprechend der Schutzziele bzw. der erwünschten Aufwertungen am Standort wird die Lichtsituation (d.h. der Grad der Besonnung) zwischen den einzelnen Modulreihen derart umgesetzt, dass sich biodiverse Lebensräume entwickeln können.

⁶ Auf besonderen Standorten, wie z.B. Konversionsflächen, beeinflusst die Bodenbeschaffenheit das Potenzial an Biodiversitätssteigerung erheblich. Bei besonders schlechten oder hoch belasteten Böden oder bei einer Teilversiegelung ist das Potenzial für Biodiversitätssteigerung entsprechen eingeschränkt. Viele der für die Erhöhung der Artenvielfalt an gewöhnlichen Standorten sinnvollen Maßnahmen, sind an solchen speziellen Standorten nicht effektiv. Daher wird hier eine standortangepasste Abweichung empfohlen, die eine effektive Flächennutzung im Solarparkkonzept höher gewichtet und einer Steigerung der Artenvielfalt im Rahmen des Möglichen anstrebt.



Preprint

- Biodiverse Lebensräume können sich in PV-Freilandanlagen aller Größen entwickeln. Verschiedene Biotoptypen können nebeneinander in einem Solarpark entstehen, sofern dies der Standort, das Solarparkkonzept und die Größe des Solarparks zulässt.
- Insbesondere große PV-Freilandanlagen werden so konzipiert, dass sie eine deutliche Erhöhung der Biodiversität fördern. In einem iterativen Prozess zwischen Planer/Betreiber, Flächeninhaber, der Kommune und der Unteren Naturschutzbehörde bzw. den lokalen Naturschutzvereinen wird der bestmögliche Zustand angestrebt. Auch Hinweise von Bürgerinnen und Bürger tragen zu einem guten Konzept bei.
- Auf eine besondere Erhöhung der Biodiversität ausgelegte Anlagen werden so errichtet, dass regelhaft kein naturschutzfachlicher Ausgleich nötig ist, da der Betrieb dem Naturhaushalt besser dient, als beispielsweise die vormalige Flächen-/Ackernutzung. Hierdurch wird gleichzeitig der umweltfreundliche Charakter der Solaranlagen bestätigt.
- Kontrolle und Evaluation der definierten Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität erfolgen in geeignetem Maße.

D 2: Extensive Bewirtschaftung der Grünflächen

- Es erfolgt eine für die Artenvielfalt förderliche Flächenbewirtschaftung.
- Die extensive Bewirtschaftung der Grünflächen innerhalb einer PV-Anlage wird in das Anlagenkonzept mit einbezogen und projektspezifisch optimiert. Je nach Art der extensiven Bewirtschaftung⁷ erfolgt Humusaufbau oder eine Aushagerung (Renaturierung vormals überdüngter Flächen).
- Eine schonende Beweidung (z.B. Schafe) oder Ermöglichen einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Mehrfachnutzung (neben Schafen auch Geflügel, Bioheu, ...).

Die Bewertung von geplanten Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität durch PV-Freilandanlagen ist komplex und von vielen Parametern abhängig. Der bne will einen **handhabbaren und praxistauglichen Methodenstandard** voranbringen, der den Anforderungen der Praxis genügt (**Diskussion zu Mindestanforderungen**, sowie Berücksichtigung und praxistaugliche Weiterentwicklung bestehender Kriterienkataloge). Hierzu sucht der bne die Abstimmung mit relevanten Akteuren und Naturschutzverbänden.

E: Unsere Verpflichtungen zu weiteren Kriterien hinsichtlich der Planung und Umsetzung, sowie der eingesetzten Technik

E 1: Standortspezifische Planung und Sicherheit vor Blendung durch die Anlagen

- Jeder Standort erhält eine auf seine Besonderheiten angepasste individuelle technische Planung.

⁷ Die Ausrichtung des Konzeptes der extensiven Bewirtschaftung ist auch abhängig von Auflagen, die beispielsweise durch eine untere Naturschutzbehörde gefordert werden. Ist z.B. eine Aushagerung zu erreichen, so widerspricht dies einer Bewirtschaftung, die beispielsweise zu Humusaufbau führt.



Preprint

- Die Sicherheit vor Blendung durch die Anlagen wird aktiv angesprochen. Es erfolgt die Erstellung von Blendschutzgutachten (bei Blendgefahren), sowie ein Ergreifen von wirksamen Maßnahmen gegen Blendung.
- Baumaßnahmen werden übersichtlich, transparent und umweltfreundlich umgesetzt.

E 2: Best-Practice bei Baumaßnahmen und Netzmaßnahmen

- Solarparks werden nicht über Freileitungen angebunden.
- Es erfolgt eine schonende und partnerschaftliche Errichtung der notwendigen Zuleitung

E 3: Best-Practice: Effiziente Technik

- Solarmodule erfüllen überdurchschnittlich hohe Effizienzstandards (installierte Leistung beansprucht dadurch vergleichsweise geringe Fläche)
- Möglichst ein Megawatt pro Hektar (bei gleichzeitiger Umsetzung des Ziels einer Flächenaufwertung, siehe Abschnitt D)
- Das Wechselrichterkonzept und sonstige technische Komponenten werden effizient gestaltet (hohe technische Effizienz, geringer Flächenbedarf)
- Es werden „Solarkraftwerke der nächsten Generation“ entwickelt (z.B. hinsichtlich Einbindung von Speichern, bzw. der Erweiterungsfähigkeit von PV-Freilandanlagen für Speicher)

Die unterzeichnenden Unternehmen verpflichten sich zu den hier genannten Mindestkriterien. Sie planen, errichten und/oder betreiben Solarparks so, dass diese einen Gewinn für unsere Kulturlandschaften darstellen.

Unterzeichnende Unternehmen, die „Gute Planung – Unternehmen“, beteiligen sich aktiv an der Weiterentwicklung dieser Selbstverpflichtung. Sie führen zudem eine Selbstzertifizierung durch, die durch den bne geprüft werden kann.

Gute Planung – Unternehmen können Freiflächenanlagen, die entsprechend dieser Selbstverpflichtung geplant bzw. realisiert werden mit der Kennzeichnung „Gute Planung – Best Practice für PV-Freilandanlagen“ versehen.





Preprint

Ausblick

Der bne strebt an, in Abstimmung mit den großen deutschen Umweltverbänden einen handhabbaren Methodenstandard voranbringen, der zusammen mit dieser Selbstverpflichtung den Unternehmen und Akteuren als Blaupause dient, die naturschutzfachlichen Potenziale von Solarparks als „Biodiversitäts-PV“ zu aktivieren. Als Vorab-Publikation („Preprint“) ist hierzu Rückmeldung von weiteren Stakeholdern (Kommunen, Naturschutz, Landwirtschaft) erwünscht. Die finale Überarbeitung und Veröffentlichung der Selbstverpflichtung ist für Herbst 2022 geplant.

Photovoltaik-Freilandanlagen können einen signifikanten Beitrag leisten, um die lokalen Bedingungen für Natur und Umwelt zu verbessern. Zudem will der bne die **Debatte um Solarparks im landwirtschaftlichen Kontext voranbringen** und Antworten auf die lösbaren Flächenfragen erarbeiten, die sich ergeben, wenn Solarparks Teil unserer Kulturlandschaften werden.

Alphabetische Liste der Unterzeichner

- ...// Liste ist nicht im Preprint enthalten //...

Die aktuelle Liste der unterzeichnenden Unternehmen finden Sie unter:

<https://www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv> bzw. www.gute-solarparks.de

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne)

Der bne verbindet Wettbewerb, Erneuerbare und Innovation im Energiemarkt. Seine Mitgliedsunternehmen lösen alte Grenzen auf und setzen die Kräfte der Energiewende frei.