

# Biodiversitätsstandards für Freiflächen-PV

Handlungsleitfaden für eine ökologisch verträgliche Planung und Umsetzung, Juli 2022



## Ausgangslage

Die Klimakrise und die Biodiversitätskrise sind die zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Es ist unzweifelhaft, dass diese nur bewältigt werden können, wenn sie gemeinsam gedacht und angegangen werden.

Bereits bis 2035 muss beispielsweise die Stromversorgung vollständig auf erneuerbaren Energien basieren. Die Nutzung von Solarenergie ist neben der Windenergie ein elementarer Baustein auf dem Weg zur Klimaneutralität. Das technisch realisierbare Potenzial auf Dachflächen und weiteren versiegelten Flächen ist enorm, wird bisher jedoch nur unzureichend genutzt. Parallel dazu ist damit zu rechnen, dass auch die Nachfrage nach geeigneten Freiflächenanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen wird.

Dabei ist eine Grundvoraussetzung, dass die notwendige Erzeugung erneuerbarer Energien zu keinen Verdrängungseffekten gegenüber anderen gesellschaftlichen Anforderungen führt, sondern im Einklang mit diesen umgesetzt wird. Eine nachhaltige Landwirtschaft, die Vorhaltung von Erholungsräumen und der Schutz bzw. die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt müssen Bestandteile der Energiewende sein.

Um dies für das Segment der Freiflächen-Photovoltaik inklusive floating-PV sowie Solarthermie zu erreichen, ist eine Priorisierung zielführend:

- 1. Reduzierung des Verbrauchs:** Wir leben in Deutschland weitgehend über unsere Verhältnisse und jenseits der vorhandenen Umweltkapazität. Wesentlicher Bestandteil des notwendigen gesellschaftlichen Wandels hin zu einem guten und nachhaltigen Leben ist es, den Verbrauch sämtlicher Ressourcen deutlich zu reduzieren und die Energieeinsparung mit höchster Priorität zu versehen.
- 2. Reduzierung des Flächenverbrauchs:** Photovoltaik und Solarthermie auf Freiflächen stellen eine Teilversiegelung dar. Integraler Bestandteil der nachhaltigen Bewirtschaftung ist es, für den Flächenverbrauch in kommunalem wie auch landesweiten Maßstab das Netto-Null-Ziel zu erreichen und einzuhalten. Hierfür ist es u.a. erforderlich, im Landesentwicklungsplan und entsprechend in den Regionalplänen das Netto-Null-Ziel für Flächenverbrauch sowie einen Ausbau-Deckel für Freiflächen-PV von 0,5 Prozent festzuschreiben.
- 3. Ausschöpfen des Potenzials von Dachflächen und ver-**

**siegelten Flächen:** Der BUND steht für die dezentrale Bürger\*innen-Energiewende. Energie muss vordringlich dort erzeugt werden, wo diese von Bürger\*innen erzeugt, in Wert gesetzt und genutzt werden kann. Das Potenzial von Dächern und bereits versiegelten Flächen insbesondere im Innenbereich ist daher grundsätzlich prioritär gegenüber der Nutzung von unversiegelten Freiflächen zu behandeln.

4. **Biodiversitätsstandards festschreiben:** Um mögliche Konflikte u.a. mit dem Schutz der biologischen Vielfalt von vorne herein ausschließen zu können, sind Biodiversitätsstandards zu beachten und festzuschreiben.

## Biodiversitätsstandards für die Flächenauswahl

In Gebieten folgender Kategorien sind Freiflächen-PV-Anlagen auszuschließen:

- Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG,
- Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate nach §§ 24 u. 25 BNatSchG,
- Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG,
- geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG,
- gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 LNatSchG NRW,
- Biotopverbundflächen der Stufen I und II der Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege des LANUV nach § 8 LNatSchG,
- Überschwemmungsgebiete nach § 83 LWG sowie
- Entwicklungskorridore entlang von Fließgewässern nach der „Blauen Richtlinie“,
- Natura 2000 – Gebiete,
- Bereiche zum Schutz der Natur (BSN),
- Wiesenbrütergebiete,
- Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essentielle Rastflächen streng geschützter Arten,
- naturnahe Gewässer,
- Niederungs- und Moorflächen, die zur Wiedervernäsung/Renaturierung geeignet sind,
- Abbauflächen, die in den Renaturierungs-, Rekultivierungsaufgaben nicht genutzte Flächen als Auflagen haben,
- Wälder sowie deren näheres Umfeld, um ungestörte Waldrandentwicklung zu gewährleisten.

Wenn die festgelegten Schutzziele nachweislich und gesichert nicht verletzt werden, können Flächen in Landschaftsschutzgebieten und Naturparks in Betracht gezogen werden.

Eine Artenschutzprüfung ist zwingend vorzusehen, u.a. um Konflikte mit Vorkommen geschützter Arten zu vermeiden.

Es ist zielführend, die örtlichen Vertreter\*innen der gesetzlich anerkannten Naturschutzverbände schon bei der Flächenaus-

wahl einzubeziehen, um geeignete und ungeeignete Flächen zu identifizieren. Die Aktiven vor Ort kennen Gebiete und Arten sehr genau und können wichtige Impulse geben. So können Konflikte von vorne herein vermieden und eine zügige Umsetzung der Planung erreicht werden.

## Biodiversitätsstandards für die Bewirtschaftung

Für Flächen, welche gemäß den Biodiversitätsstandards für die Flächenauswahl grundsätzlich geeignet sind, sind folgende Kriterien bei der Planung, Anlage und Bewirtschaftung zu beachten:

- Der **naturschutzrechtliche Ausgleich** für Eingriffe im Bereich der PV-Fläche ist auf der betroffenen Fläche umzusetzen.
- **Durchgängigkeit gewährleisten:** Wenn eine Einzäunung der Anlage unvermeidbar ist, soll in der Regel die Durchgängigkeit für Kleintiere durch einen Bodenabstand von mindestens 20 Zentimetern gewährleistet werden. Eine Sperrwirkung der Gesamtanlage für größere Tiere ist durch ausreichende Gliederung in Teilanlagen, Durchlässe oder Querungshilfen zu vermeiden.
- **Versiegelung vermeiden:** Der Gesamtversiegelungsgrad der Anlage ist durch eine fundamentfreie Verankerung im Boden möglichst gering zu halten. Er darf in der Regel, inklusive aller Gebäudeteile, nicht über fünf Prozent liegen. Ausnahmen bilden Untergründe, die eine Pfahlgründung nicht zulassen, wie beispielsweise Deponien mit einer geringen Überdeckung über ihrer Dichtschicht.
- **Bündelungswirkung beachten:** Freiflächen-PV-Anlagen sollten nach Möglichkeit an vorhandenen Trassen und Straßen angelegt werden.
- **Überdeckung reduzieren:** In der Regel sollen maximal 50 Prozent der Fläche von Modulrücken überdeckt sein. Der Mindestabstand zwischen der Unterkante der Module und der Bodenoberfläche soll bei mindestens 80 Zentimetern liegen. Entscheidend für die Entwicklung und Nutzbarkeit der Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind ausreichend breite, besonnte Streifen zwischen den Modulreihen. Dabei sind mindestens drei Meter als Richtwert zu sehen.
- Eine **Beleuchtung** der Anlagen ist zum Schutz u.a. von Insekten auszuschließen.
- **Ökologische Baubegleitung:** Eine ökologische Baubegleitung ist in jedem Fall erforderlich. Auf die ursprünglichen Bodenstrukturen ist einzugehen und eine bodenökologische Baubegleitung durchzuführen. Artenschutz und Bodenschutz sind mit Blick auf den Zeitraum der Anlageneinrichtung zu beachten.
- **Pestizid- und Düngeverzicht:** Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden und chemischen Mitteln zur Reinigung der Module ist auf den Anlageflächen in jedem Fall auszuschließen.
- **Extensive Beweidung oder Mahd:** Extensive Bewei-

dung ist eine geeignete Form der Flächenbewirtschaftung. Dabei ist zu beachten, dass die Besatzdichte der Lebensraumkapazität entspricht und eine artgerechte Haltung erfolgt. Eine ein- bis zweimalige abschnittsweise Mahd mit Aufnahme und Abfuhr des Mähgutes, einschließlich Belassen von überständigen Altgrasbeständen (Mosaikmahd), ist eine alternative Möglichkeit der Pflege. Für eine naturverträgliche Bewirtschaftung kommen ausschließlich Balkenmäher, Motorsense oder Beweidung wie beschrieben in Frage.

- **Herdenschutzmaßnahmen bei Beweidung:** Werden auf der Fläche Weidetiere eingesetzt und liegt die Fläche in einem Bereich, in welchem der Wolf vorkommt oder zu erwarten ist, sind Methoden der Umzäunung anzuwenden, die den vom Umweltministerium definierten Mindestvorgaben des Herdenschutzes entsprechen. Dies kann zum Beispiel durch einen Untergrabeschutz und eine zusätzliche stromführende Litze oberhalb des Festzaunes auf mindestens 120 Zentimetern Höhe gewährleistet werden. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist in diesem Fall durch geeignete Durchlässe zu gewährleisten.

- **Regionale Wertschöpfung:** Beweidung und Mahd plus Abräumen des Mähgutes sollen durch Betriebe oder Institutionen aus der Kommune oder der Region durchgeführt werden. Die regionale Beteiligung und Wertschöpfung z.B. örtlicher landwirtschaftlicher Betriebe ist eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz von Solarparks.
- **Naturräumliches Saat- und Pflanzgut:** Ackerflächen können zunächst durch Aushagerung, ggf. mittels Mähgutübertragung oder Saatgut desselben Naturraums vorbereitet werden. Mögliche Pflanzungen auf und um die Anlage dürfen ausschließlich mit zertifiziertem Pflanzmaterial gebiets- und standortheimischer Gehölzarten erfolgen. Dasselbe gilt für sämtliche Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.
- **Bewirtschaftungsstandards festschreiben:** Die unter Beachtung der beschriebenen Biodiversitätsstandards durchgeführte Bewirtschaftung ist im Bebauungsplan bzw. in städtebaulichen Verträgen festzusetzen. Eine Rückbauverpflichtung ist vorzusehen.

Mehr Infos: [www.bund-nrw.de/solarenergie](http://www.bund-nrw.de/solarenergie)

**Impressum:**

**Herausgeber:**

Bund für Umwelt und  
Naturschutz Deutschland  
Landesverband Nordrhein-  
Westfalen e.V.,  
Merowinger Str. 88, 40225  
Düsseldorf,  
Tel. 0211 / 302005-0, Fax: -26,  
bund.nrw@bund.net,  
www.bund-nrw.de

**ViSdP:**

Holger Sticht

**Redaktion:**

Dirk Jansen

© BUND NRW e.V., Juli 2022



Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland  
LV NRW e.V.