

# Naturschutz und Solarenergie – Synergien auf der Fläche?

4. BfN-Fachgespräch zu Naturschutz und erneuerbaren Energien  
6. November 2024



Die Solarenergie ist eine wesentliche Säule der Energiewende, deren Bedeutung stetig zunimmt. Aus Naturschutzsicht sind vorrangig die Potenziale in Verbindung mit bereits versiegelten oder überbauten Flächen zu nutzen. Zur Erreichung der hohen Solarausbauziele ist jedoch auch die Inanspruchnahme von Freiflächen notwendig, dadurch steigt einerseits der Druck auf die verfügbaren Flächen und andererseits auch das Konfliktpotenzial für den Naturschutz. Es ergeben sich viele Fragestellungen, u. a. auf welchen Flächen der Ausbau unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten am besten gelingen kann. Je nach Standort, Ausgestaltung und Größe der Anlagen können diese erhebliche Wirkungen auf Naturschutz und Landschaftspflege haben oder auch naturschutzfachliche Aufwertungen ermöglichen. Das vorliegende Papier stellt hierzu Hintergrundinformationen zusammen, zeigt weiterführende Literatur auf und gibt einen Überblick über den Ablauf der Veranstaltung.

## Einführung:

- Sabine Riewenherm, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

## Impulsvorträge:

- Annegret Engelke, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg, Abteilung Naturschutz und Forsten, Referatsleiterin Naturschutz in Planungen und Zulassungsverfahren
- Dr. Thomas de Witte, Thünen-Institut, Institut für Betriebswirtschaft

## Es diskutieren:

- Kathrin Ammermann, BfN, Leiterin FG II 4.3 Naturschutz und erneuerbare Energien
- Dr. Thomas de Witte, Thünen-Institut, Institut für Betriebswirtschaft
- Annegret Engelke, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Brandenburg, Abteilung Naturschutz und Forsten, Referatsleiterin Naturschutz in Planungen und Zulassungsverfahren
- Ute Ojowski, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Vorstand
- Bernhard Strohmayer, Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (bne), Leiter Erneuerbare Energien
- Prof. Dr. Sabine Tischew, Hochschule Anhalt, Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie und Landschaftsentwicklung

## Zusammenfassung und Abschlussworte:

- Dr. Alfred Herberg, BfN, Leiter Fachbereich II Schutz, Entwicklung und nachhaltige Nutzung von Natur und Landschaft



Solarpark Klein Rheide

Moderation: Dr. Tanja Busse, Autorin und Moderatorin

## Gesetzliche Neuregelungen seit 2022

### 1 | Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Das EEG regelt neben den Ausbauzielen das überragende öffentliche Interesse des EE-Ausbaus, die Vergütungsstruktur und die dafür nutzbaren Flächenkategorien. Zuletzt wurde das EEG im Rahmen des Solarpakets I im Mai 2024 geändert.

- § 2: Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit
- § 4: Mengenziele bis 2030 bzw. 2040 für EE, Ziel Solarenergie bis 2040: 400 GW<sup>1</sup>
- § 37 ff.: Erweiterung der Gebietskulisse PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) (z. B. auch entlang von Autobahnen und Schienenwegen jetzt bis 500 m Entfernung (vorher: 200 m)), insbesondere auch Änderung der Vergütung für besondere Solaranlagen (Agri-, Moor- und Parkplatz-PV)
- § 37 Abs. 4: Begrenzung Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen (max. 80 GW bis 2030)
- §§ 37 Abs. 1a; 48 Abs. 6: Einführung von fünf (Mindest-)kriterien für PV-FFA (mindestens drei Kriterien sind zu erfüllen)
- § 37c: Ausweitung der Flächenkulisse für PV-FFA (z. B. Öffnung sog. benachteiligter Gebiete der Landwirtschaft für Förderung klassischer PV-FFA)
- § 38a: Steigerung der Gebotshöhe für Freiflächen von 20 MW auf 50 MW

### 2 | Die europäische Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EE-RL)

Die EE-RL regelt Vorgaben zur Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen. Ihre aktuelle Novelle wird entsprechend der englischen Bezeichnung „Renewable Energy Directive“ als RED III bezeichnet. Wesentliche Inhalte dieser Novelle sind:

- überragendes öffentliches Interesse bei Planung, Zulassung, Bau und Betrieb von EE-Anlagen, Netzen und Speichern
- räumliche Planungen (zweistufig)
  - 1. „Notwendige“ Gebiete
    - Flächenbedarf für Erzeugung inkl. Netze und Speicher bis 2030
    - Mehrfachnutzungen sind möglich

- 2. Beschleunigungsgebiete
  - bei bestimmten Voraussetzungen entfallen artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und FFH-Verträglichkeitsprüfung im Zuge der Genehmigung
  - Voraussetzung ist, dass eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt wurde und voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, Ausschluss u. a. von Natura 2000 Gebieten, nationalen Schutzgebieten, Hauptvogelzugrouten, Meeressäuger-Hauptzugrouten (ausgenommen künstlicher und erheblich veränderter Flächen in diesen Gebieten)
  - Regelungen für verhältnismäßige und wirksame Minderungsmaßnahmen

### 3 | Deutsche Umsetzung der EE-RL

Die Änderungen der europäischen Richtlinie müssen in das nationale Recht umgesetzt werden. Die Bundesregierung hat daher für die verschiedenen Bereiche mehrere Gesetzentwürfe vorgelegt. Für den Bereich Solarenergie wird insbesondere Folgendes vorgesehen (vgl. auch BT-Drs. 20/12785):

- Vorgeschlagene Änderungen auf Planungsebene:
  - § 249b BauGB-E ermöglicht es den Gemeinden, über Flächennutzungspläne Eignungsgebiete für Solarenergie darzustellen
  - § 249c BauGB-E ermöglicht den Gemeinden zusätzlich die Darstellung von Beschleunigungsgebieten (ausgenommen sind Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten und Nationale Naturmonumente, nicht jedoch künstliche und erheblich veränderte Flächen in diesen Gebieten)
  - Gemeinden müssen für die Beschleunigungsgebiete wirksame Minderungsmaßnahmen darstellen, dabei können sie auf Leitfäden des Bundes zurückgreifen
  - § 29 ROG-E regelt Entsprechendes für die Regionalplanung
  - Anlage 1 des UVPG wird um Solaranlagen ergänzt (Vorprüfung ab 50.000 m<sup>2</sup>, Prüfung ab 300.000 m<sup>2</sup>)
- Vorgeschlagene Änderungen auf Genehmigungsebene:
  - § 6c WindBG Genehmigungserleichterungen in Beschleunigungsgebieten für die Solarenergie:
    - Schwerpunkt der Überprüfung der Auswirkungen soll künftig nicht mehr auf Genehmigungsebene, sondern auf Planungsebene erfolgen

<sup>1</sup> Mitte August 2024 waren knapp 91,5 GW (91,57 GW) Bruttoleistung installiert, Quelle: UBA/AGGE-Stat

- deshalb auf Genehmigungsebene: Wegfall der artenschutzrechtlichen Prüfung, der UVP und der FFH-Verträglichkeitsprüfung
- es erfolgt nur ein sog. Screening: Umweltauswirkungen sollen aus vorhandenen Daten abgeleitet werden
- Festlegung von Zahlungen, falls Minderungsmaßnahmen nicht in geeigneter und verhältnismäßiger Form angeordnete werden können oder keine Daten vorhanden sind
- Anwendung der Eingriffsregelung nur, soweit dies zur Ermittlung und Bewertung eines Eingriffs in Natur und Landschaft zwingend erforderlich ist

### Flächeninanspruchnahme von PV-Freiflächenanlagen

Ende 2023 waren in Deutschland nach den Daten des Marktstammdatenregisters knapp 25 GW an PV-Freiflächenanlagen auf fast 40.000 ha installiert. **Abbildung 1** zeigt die Flächeninanspruchnahme nach verschiedenen Nutzungskategorien. Ziel der Bundesregierung ist der Ausbau von 400 GW Photovoltaikenergie bis 2040. Dafür könnten voraussichtlich bis zu 280.000 ha Freifläche in Anspruch genommen werden.

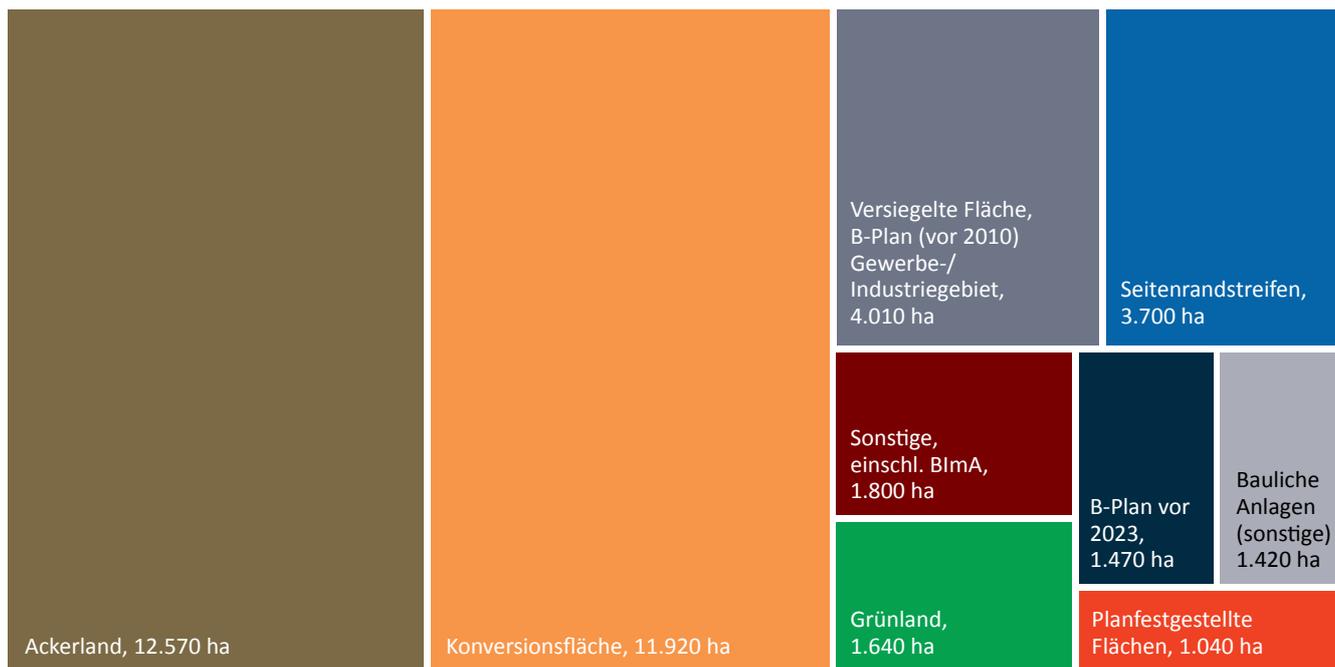
### „Häufig gefragt“ auf [www.BfN.de](http://www.BfN.de): Solarparks und Biodiversität

Die Solarenergie ist eine wesentliche Säule der Energiewende. Neben Dachflächen spielen auch Freiflächensolaranlagen eine wichtige Rolle beim Ausbau. Darüber hinaus benötigen aber auch Lebens- und Futtermittelerzeugung sowie Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt Flächen in der Landschaft. Wie können Synergien zwischen dem Ausbau der Solarenergie und dem Naturschutz geschaffen werden? Das Bundesamt für Naturschutz beantwortet dazu die wichtigsten Fragen.



1. Welche Auswirkungen haben Solarparks auf die Biodiversität?
2. Welche Chancen bieten Solarparks für die Biodiversität?
3. Welche Standorte sind aus Naturschutzsicht vorteilhaft?
4. Warum muss ausreichend Fläche zwischen bzw. neben den Modulen frei bleiben?
5. Warum ist ein standortspezifisches Zielartenkonzept notwendig?
6. Warum ist die biodiversitätsfördernde Pflege der Solarparks so wichtig?
7. Warum müssen Solarparks für Wildtiere passierbar sein?

Die Antworten finden Sie unter: [www.bfn.de/haeufig-gefragt-solarparks-und-biodiversitaet](http://www.bfn.de/haeufig-gefragt-solarparks-und-biodiversitaet)



**Abbildung 1:** Verteilung der Flächeninanspruchnahme des Freiflächenbestands Ende 2023 (gerundet auf 10 ha). (© Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg (ZSW) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz; [www.zsw-bw.de/fileadmin/user\\_upload/PDFs/Aktuelles/2024/Flaecheninanspruchnahme\\_PV-FFA\\_2023.pdf](http://www.zsw-bw.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Aktuelles/2024/Flaecheninanspruchnahme_PV-FFA_2023.pdf), Abruf am: 17.10.2024)

## Auswahl an weiterführender Literatur

- Bundesamt für Naturschutz (2022): Eckpunkte für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie. [www.bfn.de/sites/default/files/2022-10/2022-eckpunkte-fuer-einen-naturvertraeglichen-ausbau-der-solarenergie-bfn.pdf](http://www.bfn.de/sites/default/files/2022-10/2022-eckpunkte-fuer-einen-naturvertraeglichen-ausbau-der-solarenergie-bfn.pdf)
- Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gGmbH (2024): Fachgutachten – Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks. [www.naturschutz-energiewende.de/download/moeglichkeiten-und-grenzen-des-artenschutzrechtlichen-ausgleichs-in-solarparks/?tmstv=1728910019](http://www.naturschutz-energiewende.de/download/moeglichkeiten-und-grenzen-des-artenschutzrechtlichen-ausgleichs-in-solarparks/?tmstv=1728910019)
- Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gGmbH (2024): Übersicht zu Handreichungen der Länder zu Naturschutz und Solarparks. [www.naturschutz-energiewende.de/download/handreichungen-der-laender-zu-naturschutz-und-solarparks](http://www.naturschutz-energiewende.de/download/handreichungen-der-laender-zu-naturschutz-und-solarparks)

## Auswahl laufender Forschungsvorhaben am BfN „Naturschutzbegleitforschung Energiewende“

- Solarenergie und Naturschutz: Mehr Biodiversität in Solarparks umsetzen – SuN-divers (Forschungsnehmende: Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende gGmbH). [www.bfn.de/projektsteckbriefe/sun-divers-mehr-biodiversitaet-solarparks-umsetzen](http://www.bfn.de/projektsteckbriefe/sun-divers-mehr-biodiversitaet-solarparks-umsetzen)
- Auswirkungen schwimmender PV-Anlagen auf Arten, Lebensräume und Landschaftsbild (und Ansätze zur Vermeidung); Teil 2: Untersuchung von naturschutzfachlichen Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen auf Stillgewässern (Forschungsnehmende: PSE Projects GmbH). [www.bfn.de/projektsteckbriefe/floating-pv-anlagen-teil-2-untersuchung-von-naturschutzfachlichen-auswirkungen](http://www.bfn.de/projektsteckbriefe/floating-pv-anlagen-teil-2-untersuchung-von-naturschutzfachlichen-auswirkungen)
- Potenziale und naturschutzfachliche Wirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Moorböden (Forschungsnehmende: biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH). [www.bfn.de/projektsteckbriefe/potenziale-und-naturschutzfachliche-wirkungen-von-photovoltaik](http://www.bfn.de/projektsteckbriefe/potenziale-und-naturschutzfachliche-wirkungen-von-photovoltaik)
- Auswirkungen von Speichertechnologien/-bedarfen und Wasserstoff-Prozessketten/-bedarfen auf Naturschutzbelange (Forschungsnehmende: ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH). [www.bfn.de/projektsteckbriefe/auswirkungen-von-speichertechnologien-bedarfen-und-wasserstoff-prozessketten](http://www.bfn.de/projektsteckbriefe/auswirkungen-von-speichertechnologien-bedarfen-und-wasserstoff-prozessketten)

## Newsletter

Die Webseite [www.natur-und-erneuerbare.de](http://www.natur-und-erneuerbare.de) bietet einen aktuellen Überblick der FuE-Vorhaben des BfN zu Natur-, Arten- und Landschaftsschutz im Kontext des Ausbaus der erneuerbaren Energien. Ein Newsletter informiert zu aktuellen Veröffentlichungen und Veranstaltungen.

Zur Newsletter-Anmeldung:  
[www.natur-und-erneuerbare.de/verschiedenes/newsletter-abonnieren](http://www.natur-und-erneuerbare.de/verschiedenes/newsletter-abonnieren)

## Kontakt

Bundesamt für Naturschutz (BfN), FG II 4.3 Naturschutz und erneuerbare Energien, Leipzig, [FG-II43@BfN.de](mailto:FG-II43@BfN.de)

Team Vernetzung im BfN-Schwerpunkt „Naturschutz und erneuerbare Energien“, [info@natur-und-erneuerbare.de](mailto:info@natur-und-erneuerbare.de)

## Impressum

**Herausgeber:**  
Bundesamt für Naturschutz (BfN)  
Konstantinstraße 110  
53179 Bonn  
Telefon: 0228 8491-0  
E-Mail: [info@bfn.de](mailto:info@bfn.de)  
Internet: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

**Bildnachweis:**  
Kathrin Ammermann (Seite 1)