



Dokumentation

**Naturschutzrechtlicher Eingriffs-Ausgleich bei der Errichtung
Erneuerbarer-Energien-Anlagen**

**Naturschutzrechtlicher Eingriffs-Ausgleich bei der Errichtung
Erneuerbarer-Energien-Anlagen**

Aktenzeichen: WD 8 - 3000 - 054/19
Abschluss der Arbeit: 16.05.2019
Fachbereich: WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung
und Forschung

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Eingriffs-Ausgleich im Bundesnaturschutzgesetz	4
1.1.	Gesetzeshistorie und Intention	4
1.2.	Europarechtliche Regelungen	6
1.3.	Aktuelle Gesetzeslage	6
2.	Auswirkungen bei der Errichtung Erneuerbarer-Energien-Anlagen	8
2.1.	Windenergieanlagen	8
2.2.	Offshore-Windenergieanlagen und Offshore-Anbindungsleitungen	9
2.3.	Photovoltaikanlagen	11
2.4.	Stromleitungen	13
2.5.	Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen	14
3.	Literatur- und Quellenverzeichnis	15

1. Eingriffs-Ausgleich im Bundesnaturschutzgesetz

1.1. Gesetzeshistorie und Intention

Das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** datiert in seiner ursprünglichen Fassung vom **20.12.1976**.¹ § 8 Absätze 2 und 9 dieses BNatSchG beinhalteten im Hinblick auf Eingriffe in Natur und Landschaft folgende Regelungen:

(2) Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. (...) Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

(9) Die Länder können zu den Absätzen 2 und 3 weitergehende Vorschriften erlassen, insbesondere über Ersatzmaßnahmen der Verursacher bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen.

Dem Gesetzesentwurf zu diesem BNatSchG ist die folgende Gesetzesbegründung zu entnehmen:

„Für Eingriffe in Natur und Landschaft wird das **Ausgleichs- und Verursacherprinzip (§§ 7 bis 9, 32 Abs. 3) eingeführt**; die Regelung stellt gleichzeitig einen flächendeckenden Mindestschutz dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen. In erster Linie geht es also darum, dass die Folgen eines Eingriffs im Wege der **Naturalrestitution** so ausgeglichen werden, dass keine Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild nach Beendigung des Eingriffs wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Führt ein Eingriff zu unvermeidbaren und tatsächlich nicht ausgleichbaren Folgen, so kann er nur aus übergeordneten Gründen zugelassen werden. Hierbei können jedoch sonstige ausgleichende Ersatzmaßnahmen verlangt werden. Soweit auch dies nicht möglich ist, soll den Ländern die Möglichkeit eröffnet werden, vom Verursacher eine **zweckgebundene Ausgleichsabgabe** zu erheben, die hilft, den Ausgleich wenigstens in der Landschaftsbilanz des Landes insgesamt herbeizuführen (Deutscher Bundestag 1975: S. 17).“

1 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 20.12.1976, BGBl. I S. 3573.
https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl176s3573.pdf%27%5D_1557389198559 (letzter Zugriff: 09.05.2019).

„Die Regelung eines konsequenten Verursacher- und Ausgleichsprinzips stellt zusammen mit den Vorschriften über die Landschaftsplanung die entscheidende Verbesserung des naturschutzrechtlichen Instrumentariums gegenüber dem Reichsnaturschutzgesetz dar. Sie soll der weiteren Zunahme von Landschaftsschäden entgegenwirken und das die Vergangenheit kennzeichnende Prinzip ablösen, Eingriffsfolgen weitgehend nicht zu beseitigen oder aber die Beseitigung der Allgemeinheit aufzubürden (Deutscher Bundestag 1975: S. 22).“

„Bei einem Verzicht auf ein konsequentes Verursacher- und Ausgleichsprinzip oder im Falle einer Abschwächung hätte ein Bundesnaturschutzgesetz seinen eigentlichen Zweck verfehlt. Die Ausgestaltung des Ausgleichs- und Verursacherprinzips erfolgt unter Verwendung inzwischen allgemein anerkannter Rechtsgrundsätze. Für die Behandlung von Eingriffen in Natur und Landschaft ergibt sich folgendes Schema:

- 1 Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen, unvermeidbare auszugleichen.
- 2 Der Ausgleich erfolgt in erster Linie durch eine landschaftsgerechte Beseitigung der Folgen eines Eingriffs (Rekultivierung), für die ein landschaftspflegerischer Begleitplan verlangt werden kann.
- 3 Führt ein Eingriff zu irreversiblen Landschaftsschäden, so ist er:
 - 3.1 grundsätzlich unzulässig,
 - 3.2 ausnahmsweise zuzulassen, soweit übergeordnete öffentliche Belange dies erfordern.
- 4 Ein Eingriff mit irreversiblen Folgen bleibt jedoch ausgleichspflichtig. Dies löst folgende Rechtsfolgen aus:
 - 4.1 eine Anpassungspflicht unter dem Gesichtspunkt der Schadensminderung,
 - 4.2 eine Ausgleichspflicht im Wege der Substitution,
 - 4.2.1 primär durch landschaftspflegerische Ersatzmaßnahmen (z. B. eine Ersatzaufforstung, Anlage eines Gewässers) oder – wenn Länder es bestimmen –,
 - 4.2.2 subsidiär durch Leistung einer öffentlich-rechtlichen Entschädigung für den nicht ausgleichbaren Restschaden (Ausgleichsabgabe)

(Deutscher Bundestag 1975: S. 22 f.).“

1.2. Europarechtliche Regelungen

Durch das Zweite Änderungsgesetz des BNatSchG vom 30.04.1998² wurden Regelungen zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**)³ geschaffen. Diese Richtlinie setzt in Verbindung mit der Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**Vogelschutzrichtlinie**)⁴ einheitliche Maßstäbe für einen europäischen Biotop- und Artenschutz. Konkrete Vorgaben zum Eingriffs-Ausgleich beinhalten diese Richtlinien nicht.

Die Richtlinie 2004/35/EG vom 21.04.2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (**Umwelthaftungsrichtlinie**)⁵ findet ihre nationale Umsetzung im Wesentlichen im Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG).⁶

Die heute geltende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung geht auf § 8 BNatSchG in der Fassung vom 20.12.1976 zurück.

1.3. Aktuelle Gesetzeslage

Regelungen zum Eingriffs-Ausgleich finden sich in den §§ 13 ff. BNatSchG.⁷ „Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch eine **abgestufte Reihenfolge** unterschiedlicher Rechtspflichten bewältigt, § 13 BNatSchG. Vorrangig ist der Verursacher verpflichtet, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, § 15 Abs. 1 BNatSchG. Sind die Beeinträchtigungen unvermeidbar, müssen diese durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, § 15 Abs. 2 BNatSchG. Soweit das nicht möglich ist, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten, sofern die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen einer Abwägung nicht vorgehen, § 15 Abs. 5, 6 BNatSchG. Dieser Geldbetrag wird für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet (Schlacke: S. 265).“

-
- 2 Zweites Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 30.04.1998 (BGBl. I S. 823). Dieses Gesetz änderte das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.03.1987 (BGBl. I S. 889).
 - 3 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EU Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7).
 - 4 Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7).
 - 5 Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.04.2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 vom 30.04.2004, S. 56).
 - 6 Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG) vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).
 - 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434). http://www.gesetze-im-inter-net.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html (letzter Zugriff: 09.05.2019).

„Erstmals wird die Ersatzzahlung in das Bundesrecht aufgenommen, die dann greifen kann, wenn ein Vorhaben trotz nicht real kompensierbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zugelassen wird. Der **Vorrang der Realkompensation vor finanziellem Ausgleich** wird aufrechterhalten. Das Bundesrecht enthält nunmehr auch Regelungen zur Bevorratung von Kompensationsflächen (Flächenpool, Ökokonto). Dies stellt einen Beitrag zur Fortentwicklung und Flexibilisierung der Anwendung der Eingriffsregelung dar (Deutscher Bundestag 2009a: S. 40).“

Aufgrund einer bisher fehlenden bundesrechtlichen Verordnungsgebung⁸ gelten gemäß § 15 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG die länderspezifischen Bestimmungen zu Ersatzgeldzahlungen.

Aus dem Stufenverhältnis ergibt sich eine systematische Prüfreihefolge:



Quelle: Bundesamt für Naturschutz (2017). Eingriffsregelung. <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

⁸ Das BMU legte Ende 2012 einen Entwurf für eine „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bundeskompensationsverordnung - BKompV)“ vor. Das Verfahren der Verordnungsgebung wurde aufgrund von Einwänden der Länder abgebrochen.

2. Auswirkungen bei der Errichtung Erneuerbarer-Energien-Anlagen

Im Folgenden werden die Auswirkungen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Regelung am Beispiel ausgewählter Anlagen für erneuerbare Energien aufgezeigt.

2.1. Windenergieanlagen

Windenergieanlagen stellen regelmäßig einen Eingriff in den **Naturhaushalt** dar. Der Boden wird etwa bei der Errichtung von Windenergieanlagen versiegelt (Fundament, ggf. Kranstellfläche sowie Transportwege). Das Konfliktpotenzial zwischen Windenergieanlagen und dem Artenschutzrecht (Vögel, Fledermäuse) ist darüber hinaus besonders hoch (Fülbier: S. 805). Flächenversiegelungen genauso wie artenschutzrechtliche Belange lassen sich regelmäßig realkompensieren, etwa durch Entsiegelungen von Flächen oder Neuansiedlungen bzw. Umsiedlungen betroffener Tierarten (Operhalsky: S. 651). Denkbar ist auch ein Ausgleich durch Repowering⁹ am Altstandort (Fülbier: S. 807).

Aufgrund der Höhe heutiger Windenergieanlagen sowie der Rotorbewegungen (Rotorreflexe, Schattenwurf) ist auch das **Landschaftsbild** in der Regel erheblich beeinträchtigt (Fülbier: S. 805). Insbesondere bei einer „Verspargelung“ der Landschaft, also einer Vielzahl von unkoordiniert gebauten Windenergieanlagen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes anzunehmen (Guckelberger: S. 6). Wirksame Maßnahmen zur vollständigen Realkompensation sind hier regelmäßig nicht gegeben (Operhalsky: S. 651). Der mastartige Turmbau einer Windenergieanlage als Eingriff in das Landschaftsbild wird in aller Regel durch Ersatzgeldzahlungen kompensiert. Landesrechtliche Bestimmungen regeln Ausgleichssummen u.a. in Abhängigkeit von der Höhe der Anlagen, der Größe des Windparks, der Vorbelastung durch Windenergieanlagen sowie der Wertigkeit des Landschaftsbildes (Operhalsky: S. 650). Weitere Anknüpfungspunkte für die Kompensationshöhe sind die Schwere und die Dauer des Eingriffs, die erwachsenen Vorteile für den Verursacher sowie die Windhöffigkeit¹⁰ (Operhalsky: S. 655).

9 Ersetzung einer bestehenden Anlage durch eine neuere, in der Regel größere und leistungsstärkere Anlage.

10 Durchschnittliches Windaufkommen an einem bestimmten Standort als Maßstab für die Gewinnung von Windenergie. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Windhoeffigkeit> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

2.2. Offshore-Windenergieanlagen und Offshore-Anbindungsleitungen

§ 56 Abs. 1 BNatSchG erstreckt den Geltungsbereich des Bundesnaturschutzgesetzes grundsätzlich auf den Bereich der Küstengewässer sowie auf die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) und den Festlandsockel.

Der Schutzstatus des küstennahen Wattenmeeres und die Schifffahrtslinien führen dazu, dass in Deutschland der **Großteil der Offshore-Windenergieanlagen in der AWZ** (Küstenentfernung 12 bis 200 Seemeilen) errichtet wird.¹¹ Zuständige Behörde für die Genehmigung der Errichtung eines Offshore-Windparks in der AWZ ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Die rechtlichen Grundlagen für die Genehmigung befinden sich seit dem 01.01.2017 im Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG).¹² Gemäß § 48 Abs. 8 WindSeeG ist § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG mit der Maßgabe anzuwenden, dass eine Beeinträchtigung ersetzt ist, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum oder, falls dies nicht möglich ist, in einem benachbarten Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Auf die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen in der AWZ, die vor dem 01.01.2017 genehmigt worden sind, oder die auf Grundlage eines Zuschlags nach § 34 des WindSeeG zugelassen werden, ist die Eingriffs-Ausgleichs-Regelung des § 15 BNatSchG nicht anzuwenden (vgl. § 56 Abs. 3 BNatSchG). Diese zeitlich begrenzte Privilegierung soll dem Umstand Rechnung tragen, dass den Vorhabenträgern wegen der nur schwer prognostizierbaren Auswirkungen von Windfarmen auf die Meeresnatur ein umfangreiches Monitoring aufgegeben wird, dessen Ergebnisse als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei künftigen Anlagen fungieren können (Deutscher Bundestag 2009b: S. 26). Die Privilegierung auch solcher Windenergieanlagen, die auf Grundlage eines Zuschlags nach § 34 WindSeeG zugelassen werden, verfolgt den Zweck, dass für alle Projekte, die zur Teilnahme an den Ausschreibungen der Übergangsphase nach WindSeeG berechtigt sind, dieselbe Ausgangslage im Hinblick auf § 15 BNatSchG gilt. Für alle später genehmigten Anlagen, also alle Windenergieanlagen im zentralen Modell, findet die naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung Anwendung (Deutscher Bundestag 2016: S. 351).

Im Gegensatz zu den vorgenannten Offshore-Windenergieanlagen sind die Offshore-Netzanbindungen nicht nach § 56 Abs. 3 BNatSchG von den Verursacherpflichten der Eingriffsregelung freigestellt.¹³

-
- 11 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Informationsportal Erneuerbare Energien. <https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Technologien/Windenergie-auf-See/Genehmigung/genehmigung.html> (letzter Zugriff: 09.05.2019).
 - 12 Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergie-auf-See-Gesetz - WindSeeG) vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258, 2310), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2018 (BGBl. I S. 2549). <http://www.gesetze-im-internet.de/windseeg/BJNR231000016.html> (letzter Zugriff: 09.05.2019).
 - 13 Bundesamt für Naturschutz (2019). Netzanbindung der Offshore-Windparks. <https://www.bfn.de/?id=23094> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Durch den Bau und Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen sind Auswirkungen zu beachten, die das marine Ökosystem z. T. erheblich beeinträchtigen können. Hierzu zählen der Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten bestimmter Seevögel, die Kollisionsgefahr mit Anlagen, die Barrierewirkung von Anlagen für den Vogelzug sowie Störungen mariner Säugetiere durch Hydroschallemissionen, die bei der Installation der Strukturen entstehen.¹⁴

Zu den Auswirkungen der Netzanbindung aus Naturschutzsicht gehören schallbedingte Verletzungen beim Bau der Plattformen, Emissionen elektromagnetischer Felder sowie eine Sedimentwärmung (Merck: S. 2 ff.).

Denkbare Kompensationsmaßnahmen aufgrund des Eingriffs in den Naturhaushalt durch Offshore-Windenergieanlagen und Offshore-Anbindungsleitungen sind die Wiederherstellung und Aufwertung von Biotopen (Riffe, Seegraswiesen), Maßnahmen zur Wiederansiedlung und Stützung einzelner Arten sowie der Rückbau von marinen Installationen, Pipelines und Kabeln.¹⁵

An der praktischen Umsetzbarkeit der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Regelung auf Offshore-Windenergieanlagen werden in der Literatur zum Teil Bedenken erhoben:

„Eine strikte Handhabung der Eingriffsregelung entsprechend der für Eingriffe an Land geltenden Grundsätze dürfte kaum in Frage kommen, wenn das stufenweise Eingriffsfolgenregime beibehalten und die Eingriffsregelung nicht entgegen ihrem eigentlichen Charakter zu einer „Zulassungsschranke“ werden soll. Das wird bereits deutlich, wenn man die Realisierbarkeit von Kompensationsmaßnahmen i.S.d. § 15 Absatz 2 BNatSchG in der AWZ betrachtet. Eine Aufwertung der Natur in der AWZ, etwa durch Schaffung neuer Riffe oder Seegraswiesen, ist praktisch nur begrenzt durchführbar und würde zudem schnell in **Konflikt mit anderen Nutzungen, wie etwa der Schleppnetzfischerei** geraten. Auch die Beseitigung bestehender Störungen kommt nur sehr begrenzt in Betracht. Diskutiert wird hier beispielsweise die Beseitigung vorhandener Anlagen (z.B. Bohrinseln) oder auch die Einschränkung des Schiffverkehrs. Da jedoch nur wenige beseitigungsfähige Anlagen in der AWZ vorhanden sind und weitergehende Maßnahmen wie eine Einschränkung des Schiffverkehrs weder durch den Vorhabensträger eines Offshore-Windparks noch durch die deutschen Behörden möglich sind, wird sich der praktische Nutzen solcher Vorschläge voraussichtlich in Grenzen halten. (...) Geht man somit davon aus, dass Kompensationsmaßnahmen bei Offshore-Windparks in der AWZ wenn überhaupt nur sehr eingeschränkt machbar sind, wird die Eingriffsregelung regelmäßig auf eine Abwägungsentscheidung nach § 15 Absatz 5 BNatSchG hinauslaufen. (...) Schließlich folgt der Abwägungsentscheidung die Entscheidung über die Höhe der zu leistenden **Ersatzzahlungen**, die hier aufgrund fehlender Durchschnittskosten für vergleichbare Kompensationsmaßnahmen sowie fehlender Maßstäbe zur Ermittlung der dem Vorhabensträger erwachsenden Vorteile nicht minder schwierig ist (von Daniels: S. 12 f).“

14 Bundesamt für Naturschutz (2019). Offshore-Windparks. <https://www.bfn.de/?id=23092> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

15 Bundesamt für Naturschutz (2019). Mögliche Maßnahmen für eine Realkompensation von Eingriffen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/awz/Dokumente/Uebersicht_Kompensationsmassnahmen.pdf (letzter Zugriff: 09.05.2019).

2.3. Photovoltaikanlagen

Die Installation und Nutzung von Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlagen kann zu relevanten Beeinträchtigungen des Bodens, bestimmter Arten und des Landschaftsbildes führen. In Rede stehen die (wegen des Verzichts auf Fundamente nur geringfügige) Bodenversiegelung und Bodenverdichtung, der Bodenabtrag, die Verschattung, die Beeinträchtigung von Tierarten und die visuelle Wirkung der Anlagen (Maaß: S. 84).

Eine hilfreiche Übersicht zur Umsetzung des naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs bei PV-Freiflächenanlagen bietet die folgende Tabelle:

Tab. 7-3: Mögliche Kompensationsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren, Boden und Landschaftsbild durch den Bau einer PV-Freiflächenanlage

Schutzgut	Mögliche Beeinträchtigungen (Auswahl)	Mögliche Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen (Auswahl)
Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt	Verlust von Vegetation, Organismen und / oder anderen Landschaftselementen Beeinträchtigung von Vegetation durch Überdeckungseffekte	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Wiesen- bzw. Weidenutzung auf der Modulaufstellfläche bzw. auf Abstandsflächen • Neuanlage von Biotopen (z. B. Sukzession auf Randstreifen und Abstandsflächen, Pflanzgebote zur Eingrünung oder Struktur-anreicherung) • Ergänzung und Verbesserung bestehender Biotope • populationsbezogene Habitatentwicklung
	Beeinträchtigung angrenzender Flächen mit besonderer Habitatfunktion (z. B. durch Silhouettenwirkung der Module)	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von Habitaten • Reduzierung bereits bestehender Beeinträchtigungen (z. B. durch Aufwertung von Wiesenvogel- oder Rastvogellebensräumen durch Nutzungsumstellung/ -extensivierung)

Schutzgut	Mögliche Beeinträchtigungen (Auswahl)	Mögliche Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen (Auswahl)
	Zerschneidung/Unterbrechung von Lebensräumen	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage von vernetzenden Biotopen • Behebung bzw. Reduzierung bereits bestehender vom Vorhaben unabhängiger Zerschneidungseffekte
Boden	Verlust von Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung • Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Rücknahme von Düngung und Pesticideinsatz • Dauerhafte Vegetationsbedeckung von Böden und damit Schutz vor Bodenerosion
	Veränderung der Bodenstruktur / des Bodengefüges	<ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung • Vitalisierung von Böden z. B. durch Bodenlockerung
Landschaft / Landschaftsbild	Veränderung von Landschaftsbildräumen durch technische Überprägung, Verlust von Vegetation und anderen Landschaftselementen	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsgerechte Einbindung durch Anlage naturraumtypischer Landschaftselemente • Sichtverschattung beeinträchtigender Teile des Vorhabens durch direkte Eingrünung mit Gehölzen, Pflanzung optisch wirksamer Großgehölze etc. • Einengen oder Abdecken des optischen Wirkungsbereiches des Vorhabens zur Reduzierung standortabhängiger Beeinträchtigungen (z. B. durch Sicht verschattende Gehölzpflanzungen an Siedlungsrändern oder Hauptaufenthaltsorten von Erholungssuchenden) • Behebung bereits bestehender von Vorhaben unabhängiger Beeinträchtigungen im Sichtzusammenhang des Vorhabens

Quelle: ARGE Monitoring PV-Anlagen: S. 84 f.

2.4. Stromleitungen

Der Bau von Hochspannungsleitungen führt zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen. Diese Veränderungen können die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Die Vorhaben sind somit Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und werfen spezifische Probleme für Natur und Landschaft auf (Niedersächsischer Landkreistag: S. 5). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 15 ff. BNatSchG) mit ihren Geboten der Vermeidung und der Kompensation voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist bereits auf der Ebene der Planung der Trassenkorridore in den Blick zu nehmen (Bosch & Partner: S. 173).

Im Fall von Hochspannungsfreileitungen scheidet eine Naturalkompensation der Eingriffsfolgen für das **Landschaftsbild** aufgrund der Schwere der Eingriffsfolgen regelmäßig aus, sodass hierfür eine Ersatzzahlung erforderlich ist (Niedersächsischer Landkreistag: S. 6).

Hinsichtlich des Schutzgutes **Naturhaushalt** sind die Kompensationsmaßnahmen anhand des jeweiligen Einzelfalles zu prüfen. Eine hilfreiche Übersicht bietet die vom Niedersächsischen Landkreistag herausgegebenen „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln“.¹⁶

16 Niedersächsischer Landkreistag (2011). Hochspannungsleitungen und Naturschutz – Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln. [file:///U:/Aufträge%202019/054-19%20Eingriffs-Ausgleichsregelung%20BNatschG/Hochspannungsleitungen und Naturschutz%20NLT.pdf](file:///U:/Aufträge%202019/054-19%20Eingriffs-Ausgleichsregelung%20BNatschG/Hochspannungsleitungen%20und%20Naturschutz%20NLT.pdf) (letzter Zugriff: 09.05.2019).

2.5. Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen

§ 15 Abs. 3 BNatSchG normiert ein **Rücksichtnahmegebot für agrarstrukturelle Belange**:

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

„Die danach gebotene Rücksichtnahme ist den agrarstrukturellen Belangen, und nicht dem Interesse des einzelnen Land- oder Forstwirts geschuldet, vor einer Inanspruchnahme seiner Produktionsflächen für Zwecke der Kompensation der Eingriffsfolgen verschont zu bleiben. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass weiterhin genügend Flächen für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung stehen.

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind nach § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG nicht generell vor Kompensationsmaßnahmen geschützt, sondern ihre Bedeutung ist hinreichend zu berücksichtigen (...).

Den genannten Ansprüchen der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung ist im Rahmen der Ausübung des fachlichen Beurteilungsspielraums bei der Konzeption von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Rechnung zu tragen. Maßnahmen zur Wiedervernetzung können Fischtrepfen, Grünbrücken oder Durchlässe sein, die zur Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit sowie zur Wiederherstellung des räumlichen Zusammenhangs von Lebensräumen beitragen. Solche Maßnahmen können in einem fachlichen Gesamtkonzept beispielsweise eine gleichwertige Wirkung für die Stabilisierung einer Population entfalten, wie die Entwicklung neuer Habitatflächen. Als Ersatzmaßnahmen sind darüber hinaus Maßnahmen zur Entsiegelung von bebauten und nicht mehr genutzten Flächen anzustreben (Scheidler: S. 91 f.).“

„Sinn und Zweck der Regelung ist, das Interesse am ungeschmälernten Fortbestand land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen zur Geltung zu bringen. Der Gesetzgeber will allgemein den Flächenbestand landwirtschaftlicher Betriebe möglichst gegen Zugriffe schützen, um zu verhindern, dass die Ertragskraft der Betriebe, ihre Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit leiden. Bei der Kompensation soll man versuchen, ohne Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen auszukommen (...). [§ 15] Abs. 3 Satz 2 BNatSchG verlangt, Kompensationsmaßnahmen in Betracht zu ziehen, die keinen Flächenerwerb erfordern und nennt Möglichkeiten, wie sich die **Umwidmung von Nutzflächen vermeiden** lässt (Godt: S. 26 f.).“

3. Literatur- und Quellenverzeichnis

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007). Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. <file:///U:/Aufträge%202019/054-19%20Eingriffs-Ausgleichsregelung%20BNatSchG/Photovoltaik-Leitfaden.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Bosch & Partner (2014). Umweltbelange und raumbezogene Erfordernisse bei der Planung des Ausbaus des Höchstspannungs-Übertragungsnetzes. Band I: Gesamtdokumentation. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. CLIMATE CHANGE 11/2014. Umweltbundesamt (Hrsg.). <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbelange-raumbezogene-erfordernisse-bei-der> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Godt, Jochen; Schumacher, Jochen; Stroh, Hans Georg; Werk, Klaus; Sachteleben, Jens; Hänel, Kersten; Böttcher, Marita; Schumacher, Anke; Rosenthal, Gert (2017). Kompensationsmaßnahmen in der Landwirtschaft nach § 15 BNatSchG. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 162. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

Bundesamt für Naturschutz (2019). Mögliche Maßnahmen für eine Realkompensation von Eingriffen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/awz/Dokumente/Uebersicht_Kompensationsmassnahmen.pdf (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Deutscher Bundestag (1975). Entwurf eines Gesetzes über Rahmenvorschriften für Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Anpassung bundesrechtlicher Vorschriften an die Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). Drucksache 7/3879. <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/07/038/0703879.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Deutscher Bundestag (2009a). Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Drucksache 16/12274. <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/16/122/1612274.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Deutscher Bundestag (2009b). Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Drucksache 16/13430. <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/16/134/1613430.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Deutscher Bundestag (2016). Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2016). Drucksache 18/8860. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/088/1808860.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

Fülbier, Viktoria (2017). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Windenergieanlagen. Natur und Recht (NuR). Band 39. S. 804-812. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10357-017-3267-0.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).

-
- Guckelberger, Annette; Singler, Philipp (2016). Aktuelle Entwicklungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unter besonderer Berücksichtigung von Anlagen für erneuerbare Energien. Natur und Recht (NuR). Band 38. S. 1-11. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10357-015-2942-2.pdf> (letzter Zugriff: 09.05.2019).
- Maß, Christian; Sandrock, Matthias; Weyland, Raphael (2015). Solare Fernwärme im Planungs- und Umweltrecht – Der Rechtsrahmen für große Freiflächen-Solaranlagen zur Wärmeerzeugung. Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR). S. 78-85.
- Merck, Thomas (2013). Mögliche Auswirkungen der Netzanbindung aus Naturschutzsicht. Vortrag im Rahmen der Tagung „Perspektiven einer naturverträglichen Netzanbindung der Offshore-Windenergie in der deutschen AWZ – aktuelle rechtliche und naturschutzfachliche Fragen“. https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/erneuerbareenergien/tgng_offshore2013/merck_auswirk_netzanbind_nsicht.pdf (letzter Zugriff: 09.05.2019).
- Operhalsky, Benedikt; Fechner, Thorben (2016). Länderspezifische Ersatzgeldregelungen für Windenergieanlagen. Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR). S. 649-655. https://www.zur.nomos.de/fileadmin/zur/doc/Aufsatz_ZUR_16_12.pdf (letzter Zugriff: 09.05.2019).
- Scheidler, Alfred (2019). Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Landwirtschaft. Agrar- und Umweltrecht. Band 3. S. 88-93.
- Schlacke, Sabine (2019). Umweltrecht. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Von Daniels, Gero; Uibleisen Maximilian (2011). Offshore-Windkraft und Naturschutz – Anforderungen an Offshore-Windparks in der deutschen AWZ. Zeitschrift für Neues Energierecht. Heft 6. S. 602-608.
