Faktencheck Windenergie

5 Fakten rund um Windenergie und Naturschutz

Erstellt vom Dialogforum Energiewende und Naturschutz von BUND und NABU Baden-Württemberg

Vorwort

Der vorliegende Faktencheck Windenergie und Naturschutz ist eine überarbeitete und aktualisierte Fassung des bisherigen Faktenchecks Windenergie des Projekts „Dialogforum Energiewende und Naturschutz“ von 2019. Das Dialogforum ist ein Gemeinschaftsprojekt von BUND und NABU in Baden-Württemberg und wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft gefördert. Im Folgenden werden fünf Fakten rund um das Thema Windenergie im Allgemeinen und in Bezug auf Aspekte des Naturschutzes beschrieben und erklärt.

Inhalt

Windenergie und Energiewende 4

Windenergie und Flächenauswahl 6

Windenergie und Wald 8

Windenergie und Arten 10

Windenergie und Akzeptanz 12

Faktencheck-Online

1. Windenergie und die Energiewende

FAKT: Windenergieanlagen sind ein wichtiger Baustein der Energiewende, denn sie erzeugen klimafreundlichen Strom und tragen damit wesentlich zum Klimaschutz bei.

Trockenrisse durch Dürre

Klimawandel und die Notwendigkeit der Energiewende

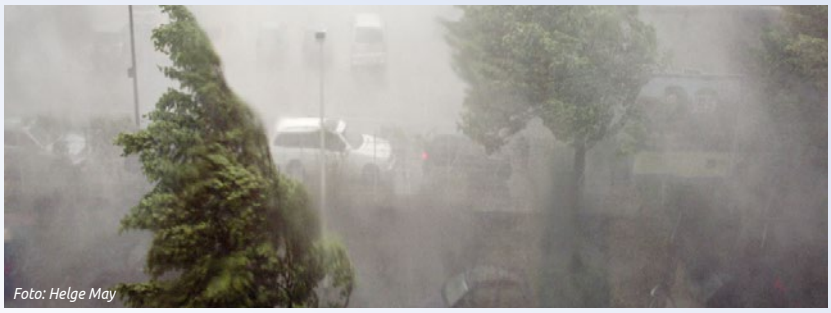
Die Ursache des anthropogenen Klimawandels sind die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen. Die Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Mensch und Natur sind gravierend: Lebensräume gehen verloren und verändern sich, Dürre, Hitze, Starkregen, Stürme und die Verschiebung von Wachstums- und Fortpflanzungszeiten machen vielen Tieren und Pflanzen zu schaffen. Deshalb hat sich beim Klimaabkommen von Paris (2015) der Großteil aller Länder weltweit darauf geeinigt, die Erderwärmung auf deutlich unter 1,5° zu begrenzen. Die Weltmeteorologie-Organisation (WMO) gibt allerdings zu bedenken, dass die 1,5°-Marke schon im Jahr 2026 überschritten werden könnte. Um eine weitere Erwärmung zu verhindern, müssen wir in allen Bereichen Treibhausgasemissionen vermeiden. Fundamental wichtig ist hierfür eine treibhausgasneutrale Energieversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien. Durch die Überarbeitung des Erneuerbare-Energien-Gesetz stehen Windenergieanlagen nun im überragenden öffentlichen Interesse und werden im Außenraum privilegiert.

250 MILLIONEN Tonnen Kohlendioxid- Äquivalente wurden 2023 in Deutschland durch die Nutzung Erneuerbarer Energien vermieden, indem diese 52 % Prozent unseres Stroms erzeugt haben. 52 Prozent der erneuerbaren Stromerzeugung gehen dabei auf die Nutzung der Windenergie zurück (Umweltbundesamt)

Klimaschutz und naturverträgliche Energiewende

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien – und damit auch der Windenergie – ist zentral, um eine zukunftsfähige, klimaneutrale Energieversorgung sicherzustellen. Naturverträglich kann das vor allem dann gelingen, wenn die Installation der Anlagen auf Flächen gelenkt wird, auf denen geringe Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten sind. Weitere Voraussetzungen für das Gelingen sind die Kopplung verschiedener Sektoren von Wärme über Mobilität bis hin zu Strom, die Weiterentwicklung von Speichertechnologien, die Integration der erneuerbaren Energieträger in das Energiesystem und der Netzausbau.

Eine naturverträgliche, aus 100 Prozent Erneuerbaren Energien bestehende Energieversorgung in Baden-Württemberg ist bis 2040 möglich: Zu diesem Ergebnis kommt u.a. eine vom BUND in Auftrag gegebene Studie des Öko-Institutes aus dem Jahr 2022. Auch im neuen Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg, verabschiedet am 1. Februar 2023, ist die Klimaneutralität Baden-Württembergs bis 2040 verankert. Bereits 2030 sollen die Emissionen um mindestens 65 Prozent gesunken sein.



Extremwetterereignisse werden häufiger: Neben Dürre auch Starkregen und Sturm

Windenergie in Baden-Württemberg

Klar ist auch: Für das Gelingen der Energiewende sind eine Verbesserung der Energieeffizienz und Energieeinsparungen unabdingbar. Eine naturverträgliche Energiewende erfordert von uns allen ein gesellschaftliches Umdenken und Verhaltensänderungen.

Das Potenzial der Windenergie in Baden-Württemberg

Neben der Photovoltaik hat die Windenergie bei der Stromerzeugung das größte Potenzial unter den Erneuerbaren Energien. Nach 2,5–11 Monaten hat eine Windenergieanlage so viel Energie produziert, wie für Herstellung, Betrieb und Entsorgung aufgewendet werden muss. Danach liefert sie während ihrer Nutzungsdauer von mindestens 20 Jahren klimafreundlichen Strom. In Deutschland wurden 2021 rund 20 Prozent der Bruttostromerzeugung aus Windenergie gewonnen.

Die im Windatlas Baden-Württemberg verwendete Einheit „mittlere gekappte Windleistungsdichte“ beschreibt die Windleistung an einem Standort und zeigt, ob sich der Standort für eine Windenergieanlage eignet. Windenergieanlagen der neusten Generation ermöglichen bereits ab 190 W/m² einen wirtschaftlichen Betrieb. In den Höhenlagen des Nordschwarzwalds können beispielweise Werte von 500 bis 600 W/m² in 160 m über Grund erreicht werden.

Das Wind-an-Land-Gesetz (2022) legt für jedes Bundesland fest, welcher Flächenanteil für die Windenergie bereitgestellt werden muss (Baden-Württemberg: 1,8 Prozent). In Baden-Württemberg werden diese Flächen durch die Regionalverbände ausgewiesen. Ziel ist es, diese bis September 2025 zu beschließen.

Um vollständig auf eine klimafreundliche Energieversorgung umstellen zu können, muss jede der zwölf Regionen ihr naturverträgliches Windenergiepotenzial ausnutzen. Dabei ist erforderlich, dass insbesondere die potenzialstarken Regionen deutlich mehr als 1,8 Prozent der Regionalfläche für Windenergie ausweisen. Eine einheitliche Ausweisung von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionalfläche wird aus Sicht von NABU und BUND weder den naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen noch dem energetischen Potenzial gerecht.

2. Windenergie und Flächenauswahl

FAKT: Jede Baumaßnahme verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft. Besonders geschützte Gebiete sind daher für Windenergieanlagen tabu. Natur- und Artenschutz müssen bei jeder Planung angemessen berücksichtigt und Eingriffe so gering wie möglich gehalten und ausgeglichen werden.

Flächen für die Windenergie

Auf Basis des 2019 veröffentlichten Windatlas für Baden-Württemberg wurde die Windpotenzialanalyse aktualisiert.

Dabei ergibt sich, dass rein rechnerisch knapp zwölf Prozent der Landesfläche über ein ausreichendes Windangebot verfügen und keinen harten Ausschlusskriterien unterliegen. Für etwas mehr als die Hälfte dieser Flächen sind keine Einschränkungen der Nutzbarkeit erkennbar. Bei den restlichen Flächen sind Restriktionen bekannt, die eine besondere Prüfung erfordern. Vor dem Beginn konkreter Planungsvorhaben ist in jedem Fall eine detaillierte Einzelfallprüfung erforderlich, bei der genau untersucht wird, ob Artenschutz oder andere öffentliche Belange einer Planung entgegenstehen.

100 Quadratmeter Fläche benötigt der Sockel einer durchschnittlichen 3-Megawatt-Windenergieanlage. Das gesamte Fundament umfasst etwa 300 Quadratmeter Fläche und 600 Kubikmeter Beton und Stahl und ist zum Großteil überdeckt. Bei Windenergieanlagen im Wald bleibt dieser Bereich gerodet, drum herum ist Bewuchs möglich. Die Flächeneffizienz von Windenergieanlagen ist im Vergleich zu anderen regenerativen Energieträgern wie Freiflächen-Photovoltaik oder gar Biomasse zum Teil deutlich besser.

Flächen für den Artenschutz

Um den Konflikt zwischen Artenschutz und Windenergie zu entzerren und schon bei der Flächenauswahl auf regionaler Ebene sensible Bereiche zu identifizieren, hat die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) im Herbst 2022 den Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung veröffentlicht. Der Fachbeitrag stellt Schwerpunktvorkommen windenergiesensibler Vogelarten und waldbewohnender Fledermausarten dar und dient den Regionalverbänden als Planungshilfe bei der Ausweisung von Windvorrangflächen. Berücksichtigt wurden 23 Vogel- und 14 Fledermausarten. Die Schwerpunktvorkommen werden in naturschutzfachlich sehr hochwertige (Kategorie A) sowie naturschutzfachlich hochwertige Bereiche (Kategorie B) unterteilt. Auf die Kategorie A entfallen rund 600.000 ha und auf die Kategorie B etwa 710.000 ha, was in Summe rund 36 Prozent der Fläche Baden-Württembergs entspricht.

Der Fachbeitrag Artenschutz besitzt zwar keine rechtliche Verbindlichkeit, doch aus Sicht der Naturschutzverbände sollten die dargestellten Schwerpunkträume für den Artenschutz konsequent freigehalten werden – sowohl durch die Regionalpläne als auch durch Projektierende.

Naturzerstörung und Flächenfraß durch Braunkohleabbau

Windenergieanlagen haben einen vergleichsweise geringen Flächenbedarf

Naturschutzgebiete sind Tabu-Bereiche

Das Auerhuhn wird gesondert in einer eigenständigen Planungsgrundlage betrachtet. Das Flächenkonzept im Maßnahmenplan 2022-2027 beinhaltet 34.000 ha Vorrangflächen, auf denen aktuelle Vorkommen erfasst sind, und 25.000 ha Wiederbesiedlungsflächen. Hinzu kommen noch 57.000 ha Ergänzungsflächen, die als Ausweich- oder Ausgleichsflächen in Betracht kommen, sowie Verbundkorridore und Trittsteine, die die Auerhuhn-Verbreitung untereinander vernetzen.

Wenn die Flächen des Fachbeitrags Artenschutz und des Aktionsplans Auerhuhn mit den Darstellungen im Windatlas überlagert werden, ergibt sich, dass auf einer Fläche von knapp 10 Prozent der Landesfläche genug Wind weht und gleichzeitig auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen artenschutzrechtlichen Hürden für die erfassten Vogel- und Fledermausarten zu erwarten sind.

Freizuhaltende Gebiete sind:

- Nationalparke (§ 24 BNatSchG)
- Nationale Naturmonumente (§ 24 Abs. 4 BNatSchG)
- Naturschutzgebiete (§ 3 NatSchG)
- Kernzonen von Biosphärengebieten (§ 25 BNatSchG)
- Bann- und Schonwälder (§ 2 LWaldG)
- Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten, es sei denn, eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.
- Zugkonzentrationskorridore von Vögeln oder Fledermäusen, bei denen Windenergieanlagen zu einer „signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos“ oder zu einer erheblichen Scheuchwirkung führen können.
- Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung
- gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG)
- Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)

Windenergie und Schutzgebiete

Grundsätzlich gilt: Falls in einem Verfahren der Schutzzweck von Schutzgebieten betroffen ist, ist eine Befreiung von den Ge- und Verboten der Schutzgebietsverordnung gemäß § 67 BNatSchG notwendig. Ob eine Schutzgebietsverordnung aufgrund einer Windenergieplanung aufgehoben oder geändert werden kann, entscheidet die Naturschutz- bzw. Forstbehörde, die die Verordnung erlassen hat (§ 79 (2) NatSchG).

3. Windenergie und Wald

FAKT: Wälder sind wertvolle Lebensräume für Fauna und Flora und sie erfüllen darüber hinaus eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen.
Aber: Wald ist nicht gleich Wald und nicht jeder Wald ist ein Tabu-Gebiet für Windenergieanlagen.

Windenergieanlagen im Wald

Wald ist nicht gleich Wald

Naturnahe Wälder erfüllen viele wichtige Funktionen und bieten Lebensräume. Gleichzeitig bieten in Baden-Württemberg Waldflächen oft die besten Windpotenziale. Eine genaue Prüfung der einzelnen Standorte mit sorgfältiger Abwägung der Naturschutz- und Klimaschutzbelange ist an Waldstandorten unerlässlich.

Baden-Württemberg gehört mit einem Waldanteil von 38 Prozent zu den waldreichsten Bundesländern. Für die Natur sind lebendige Wälder mit einem hohen Anteil an alten und bereits abgestorbenen Bäumen von unschätzbarem Wert. Sie geben vielen Tier- und Pflanzenarten eine Heimat, bremsen den Klimawandel und halten Luft und Wasser sauber. Doch auf den bewaldeten Höhenlagen Baden-Württembergs bläst der Wind am stärksten. Gerade die Höhen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb verzeichnen die größten Windgeschwindigkeiten in Baden-Württemberg. Dies sollte auch genutzt werden, um die Energiewende voranzubringen.

Welche Waldgebiete kommen in Frage und welche nicht?

Alte, naturnahe Wälder mit zahlreichen Bäumen im Alter von mindestens 140 Jahren sowie extensiv bewirtschaftete Waldflächen sind aus Sicht von BUND und NABU Tabu-Gebiete für Windräder. Diese Wälder beherbergen in der Regel Habitate für zahlreiche streng geschützte Arten. Waldbewohnende Tiere wie Auerhuhn, Schwarzstorch, Fledermäuse oder Haselmäuse sind besonders betroffen von Eingriffen im Wald, denn der Wald ist für diese Arten ein wichtiger Rückzugsort. Dies muss bei jeder Planung besonders berücksichtigt werden.

Um möglichst wenig Waldfläche in Anspruch zu nehmen, ist es sinnvoll Flächen zu nutzen, die durch das Waldwegenetz bereits erschlossen sind.

Naturnaher Wald

Fichtenwald Monokultur

Im Wald lebende Art: Schwarzstorch

Ausgleich für den Wald

Das Landeswaldgesetz regelt den forstlichen Ausgleich für den Ersatz verlorener Waldflächen. Neben einer Neuaufforstung in der Nähe erlaubt das Landeswaldgesetz auch einen forstlichen Ausgleich durch die Erhaltung eines zu schützenden Waldbestandes oder andere Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald. Unabhängig davon regeln § 13 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und § 15 des Naturschutzgesetzes (NatSchG) den naturschutzfachlichen Ausgleich. In waldreichen Gebieten oder wenn keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, kann es aus Naturschutzsicht sinnvoll sein, auf Aufforstungen zur Kompensation zu verzichten, zum Beispiel um Nahrungsflächen für Rotmilane offen zu halten oder stattdessen Waldlebensräume für waldbewohnende Arten aufzuwerten. Ist das der Fall, kann der Ausgleich durch eine ökologische Aufwertung der Waldflächen erfolgen, indem beispielsweise auf deren intensive forstliche Nutzung verzichtet wird.

2 Gesetze regeln den Ausgleich, wenn Wald gerodet wird: Das Landeswaldgesetz und die Eingriffsregelung im Bundesnaturschutzgesetz sorgen dafür, dass in Anspruch genommene Waldflächen an anderer Stelle aufgeforstet oder andere Maßnahmen umgesetzt werden, die sicherstellen, dass die ökologische Funktion der Waldflächen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

4. Windenergie und Arten

FAKT: In Artenschutzgutachten wird geprüft, ob windenergiesensible Arten wie bestimmte Vögel oder Fledermäuse durch Errichtung oder Betrieb der Windenergieanlagen negativ beeinflusst werden. Durch die richtige Standortwahl, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Gefahren reduziert werden.

Mögliche Gefahren für Vögel und Fledermäuse

Aufgrund ihres artspezifischen Verhaltens können bestimmte Fledermaus- und Vogelarten durch Windenergieanlagen gefährdet sein. Bundesweit sind 15 Vogelarten als kollisionsgefährdet eingestuft. Auf Landesebene sind darüber hinaus noch 12 (inkl. Auerhuhn) Arten mit Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen gelistet. Zudem gelten auf Landesebene 21 Fledermausarten als windenergiesensible Arten. Potenzielle Gefährdungen entstehen durch Kollisionen mit den sich drehenden Rotorblättern und an den Masten, Barotrauma (durch rasche Änderung des Umgebungsdrucks hervorgerufene, zumeist tödliche Verletzungen der Lungen bei Fledermäusen), Lebensraumverluste, eine mögliche Scheuchwirkung beziehungsweise ein Meideverhalten sowie durch Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

13 Kriterien umfasst der Kriterienkatalog, den die Verbände BUND, NABU und LNV gemeinsam mit dem Bundesverband Windenergie Baden-Württemberg und dem Berufsverband Landschaftsökologie Baden-Württemberg erstellt haben, um die Qualität und Transparenz von Artenschutzgutachten zu verbessern. Diese Qualitätskriterien für gute Artenschutzgutachten in der Praxis können eine Hilfestellung für alle Beteiligten bieten, damit der Artenschutz in der Planung angemessen berücksichtigt wird.

Artenschutzgutachten für eine gute Planung

Jede Planung eines Windparks bedarf einer umfangreichen Erfassung der vorhandenen Arten und einer Bewertung möglicher zu erwartender Eingriffe. Standards für den Untersuchungsumfang kollisiongefährdeter Vögel sind seit dem 29. Juli 2022 bundesweit einheitlich im geänderten Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) definiert. Für störungsempfindliche Vogelarten bietet die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) Hinweise für die Untersuchung und Bewertung. Der Untersuchungsumfang der Fledermäuse bleibt weiterhin Ländersache. Bis zum Jahr 2022 wurden von der LUBW nur die Erfassunghinweise veröffentlicht. Die LUBW-Hinweise sind damit die fachliche Basis für alle entsprechenden Fledermausgutachten in Baden-Württemberg und liefern die Grundlage für eine Beurteilung der naturschutzfachlichen Eingriffe.

Die Zwergfledermaus gilt als windenergiesensible Art

Haselmaus: Ihr Lebensraum wird durch Rodungen bedroht

Rotmilane können mit Windenergieanlagen kollidieren

Konflikte mit dem Artenschutz ergeben sich vor allem dann, wenn laut BNatSchG besonders oder streng geschützte Arten durch eine Planung betroffen sind. § 44 BNatSchG regelt im Detail die für diese Arten geltenden Verbote. So ist es zum Beispiel verboten, diese geschützten Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Auch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere sind gesetzlich geschützt.

In der Broschüre „Praxisbeispiele Windenergie & Artenschutz: Erfolg versprechende & innovative Ansätze“ des Dialogforum Energiewende und Naturschutz werden **Beispiele** für Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgestellt.

Lösungen zum Schutz der Arten

Die Genehmigung einer Anlage ist nur möglich, wenn die oben genannten artenschutzrechtlichen Konflikte vermieden oder gelöst werden können. Durch eine gute Standortwahl und geeignete Vermeidungsmaßnahmen ist dies – nicht immer, aber oft – möglich. Konkret kann dies bei Fledermäusen durch das Abschalten von Anlagen zu Zeiten erhöhter Fledermausaktivität geschehen, bei Greifvögeln wie dem Rotmilan durch eine unattraktive Gestaltung der Umgebung der Windenergieanlagen oder durch Abstände zu den Brut- und Ruhestätten der Vögel. Auch automatische Antikollisionssysteme können in Zukunft Teil der Lösung sein. Das BNatSchG definiert allerdings eine am Ertragsverlust für den Betreiber orientierte Zumutbarkeitsschwelle für solche Abschaltungen. Laut § 45b Abs. 6 BNatSchG liegt diese für Schutzmaßnahmen bei in der Regel sechs Prozent des Jahresenergieertrages und an windhöffigen Standorten bei acht Prozent. Wird dieser Grenzwert erreicht, kann eine artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt werden.

Bei der Suche nach Standorten für Windenergieanlagen gilt es aus Sicht der Naturschutzverbände, die Anlagen zu bündeln und möglichst nahe an vorhandene Infrastruktur anzubinden. So werden möglichst viele naturnahe Landschaften von technischen Bauwerken freigehalten. Eine erste Einschätzung über das Konfliktpotenzial hinsichtlich windenergiesensibler Arten liefert der Fachbeitrag Artenschutz der LUBW (siehe Kapitel 2).

5. Windenergie und Akzeptanz

FAKT: Der Großteil der Bevölkerung ist sich der Bedeutung der Energiewende und der Windenergie bewusst. Durch eine frühzeitige Beteiligung der Bürger*innen und einen naturnahen Ausbau kann die Akzeptanz erhöht werden.

Workshop mit ehrenamtlichen Naturschützer*innen

Akzeptanz durch Naturverträglichkeit

Anlagen für Erneuerbare Energien genießen großen Zuspruch in der Bevölkerung. Die Zahlen zeigen, dass die Akzeptanz steigt, wenn eine entsprechende Anlage in der eigenen Umgebung gebaut wurde. Das macht deutlich: Auch skeptische Menschen erkennen mit der Zeit, dass die Anlage sie weniger tangiert, als sie vorher vermutet hatten. Eine naturverträgliche Planung und Umsetzung von Windenergieanlagen trägt zu einer höheren Akzeptanz konkreter Vorhaben vor Ort bei.

82 Prozent der Deutschen erachten die Nutzung und den Ausbau der Windenergie als wichtig oder sehr wichtig (Fachagentur Windenergie an Land 2021).

Naturschutz und frühzeitige Bürgerbeteiligung

Für die Akzeptanz spielen Naturschutz und eine Beteiligung von Bürger*innen eine große Rolle. Um die Beteiligung zu verbessern, wird Projektentwickler*innen nahegelegt, beim Bau von Windenergieanlagen grundsätzlich – auch freiwillig – eine Umweltverträglichkeitsprüfung unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

BUND und NABU sprechen sich zudem dafür aus, bevorzugt auch eine finanzielle Beteiligung der lokalen Bevölkerung zu ermöglichen, sodass die Wertschöpfung in der Region bleibt. Auch eine so ermöglichte wirtschaftliche Beteiligung kann die Akzeptanz konkreter Planungen vor Ort fördern.

Besichtigung einer Windenergieanlage

Diskussion mit Expert*innen über die naturverträgliche Energiewende

Des Weiteren fordern BUND und NABU eine frühe Einbindung der Naturschutzverbände bei der Planung von Windenergieanalgen. Gerade mit den Änderungen des BNatSchG und der Festlegung der Vorgaben zum erweiterten Prüfbereich gewinnt die Einbindung langjährigen Orts- und Artenkenntnisse der Naturschützer*innen vor Ort gewinnt immer stärker an Bedeutung. Durch einen frühen Dialog kann gewährleistet werden, dass der Natur- und Artenschutz angemessen in die Verfahren eingebracht wird, denn die Naturschützer*innen vor Ort beobachten die Lebensräume in ihrer Umgebung oft über lange Zeiträume und wissen über die lokal vorkommenden Arten sehr gut Bescheid.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch in der Publikation „Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen“ des Dialogforum Energiewende und Naturschutz.

Ein umfassender und schneller Ausbau der erneuerbaren Energien ist essenziell für die Erreichung der Klimaziele. Doch immer öfter werden Stimmen laut, die Argumente gegen die Erneuerbaren, speziell gegen die Windenergie vorbringen. Diesen ist das Dialogforum Energiewende und Naturschutz auf den Grund gegangen und hofft, mit ihren FAQs die Diskussion zu versachlichen.

Impressum

Verbände:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband Baden-Württemberg e. V.
Marienstraße 28
70178 Stuttgart
Telefon: 0711.620 306-0
E-Mail: bund.bawue@bund.net
www.bund-bawue.de

Naturschutzbund Deutschland (NABU)
Landesverband Baden-Württemberg e.V.
Tübinger Straße 15
70178 Stuttgart
Telefon: 0711.966 72-0
E-Mail: NABU@NABU-BW.de
www.NABU-BW.de

Auflage: 4. Auflage, November 2024

Redaktion:
1. Auflage 2014
2. Auflage 2019
Andrea Molkenthin-Kessler und Franziska Janke
3. Auflage 2023: Aktualisierung Yassin Cherid
und Luca Bonifer
4. Auflage 2024

Design: www.kissundklein.de

Druck:
Druckerei Lokay e.K./Reinheim
Gedruckt auf 100% Recycling-Papier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

Bezug:
Die Broschüre erhalten Sie digital unter:
www.dialogforum-energie-natur.de
Die Printversion können Sie beim Naturpädagogischen
Buchversand kostenfrei (zzgl. Versandkosten) bestellen.

Dialogforum Energiewende und Naturschutz

Das Dialogforum ist ein vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gefördertes Gemeinschaftsprojekt von NABU und BUND. Ziele des Projektes sind die konstruktive Unterstützung der Energiewende und deren naturverträgliche Umsetzung. Der Dialog zwischen Vorhabenträgern, Umwelt- und Naturschutzverbänden sowie den zuständigen Behörden steht dabei im Mittelpunkt.

Außerdem informiert das Dialogforum im Rahmen von Vorträgen, Seminaren, Beratungen und Publikationen über verschiedene fachspezifische Themen:
www.dialogforum-energie-natur.de

Gefördert durch
Baden-Württemberg
Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft

Design: www.kissundklein.de

Faktencheck-Online