

Windkraft in Nordrhein-Westfalen



Ziele der Landesregierung

Nordrhein-Westfalen hat großes Potential, auch nach dem Ende der Kohleverstromung zentrales Energieland Deutschlands zu bleiben. Viele innovative Unternehmen in NRW treiben die Energiewende bereits aktiv voran. Auf den Bergbau fokussierte Hersteller von Spezialmaschinen produzieren mittlerweile zum Beispiel wichtige Teile für den Windenergiesektor. Darüber hinaus haben viele Getriebezulieferer ihren

Sitz in Nordrhein-Westfalen. Während in NRW nur noch rund 8.000 Menschen in der Braunkohlewirtschaft arbeiten, sind in dem Bundesland fast 20.000 Menschen in der Windenergiebranche beschäftigt. Das unterstreicht die wirtschafts- und industriepolitische Bedeutung der Windenergie. Leider ist die seit 2017 in NRW regierende Koalition aus CDU und FPD dabei, diesen erfolgreichen

Transformationsprozess abzuwürgen. Der Beschluss, einen pauschalen Mindestabstand von Windkraftanlagen zu Siedlungen einzuführen, sorgt für massive Verunsicherung in kommunaler Bauleitplanung und Bevölkerung. Das konterkariert die Zielsetzung der Landesregierung, in NRW bis zum Jahr 2050 eine weitgehende Klimaneutralität herzustellen.

Entwicklung der Windenergie in Nordrhein-Westfalen



Status Quo in NRW

6341
installierte Leistung in MW

20.000
Arbeitsplätze

3804
Windenergieanlagen

(Quelle: BWE NRW)



Der Weg zum Windpark



Windkraft-Projektentwicklung ist eine komplexe Aufgabe. Fachwissen aus vielen Disziplinen ist erforderlich, um einen Windpark zu planen und ans Netz zu bringen. Bei ABO Wind arbeiten unter anderem Meteorologen, Landschaftsarchitekten, Geographen, Bau- und Elektroingenieure, Kaufleute, Journalisten und Umweltwissenschaftler Hand in Hand, damit die Anlagen zügig errichtet werden und möglichst viel sauberen Strom produzieren.



► Flächenauswahl

Auf Karten und vor Ort identifizieren Planer für die Windkraftnutzung prinzipiell geeignete Flächen, zum Beispiel Flächen, die von der Regionalplanung ausgewiesen werden.



► Flächensicherung

Ein Pachtvertrag mit dem Eigentümer ist eine zentrale Voraussetzung der Projektentwicklung.



► Umweltbegutachtung

Wie wirkt sich der geplante Windpark auf Mensch und Umwelt aus? Diese Frage klären Sachverständige in Gutachten, die Grundlage des Genehmigungsverfahrens sind.



► Standortbewertung

Woher weht der Wind und wie viel Strom lässt sich daraus erzeugen? Um diese Frage zu beantworten, bedarf es Messungen und Gutachten.



► Information

Anwohner haben ein Recht darauf, frühzeitig zu erfahren, was in ihrem Umfeld geplant wird. Deshalb informieren wir transparent.



► Anlagenauswahl

Die wirtschaftlich und energetisch optimale Anlage für den Standort zu identifizieren und zu sichern, ist für den Erfolg des Projekts entscheidend.



► Finanzierung

Windparks erfordern Investitionen in Millionenhöhe. Das Geld stellen Banken und Investoren (darunter Bürger und Genossenschaften) bereit.



► Parklayout

Die Anlagen auf der Fläche optimal zu platzieren, erhöht den Stromertrag und vermindert die Belastungen für die Umwelt.



► Netzanschluss

Erfahrene Elektroingenieure tüfteln den effektivsten Anschluss aus, damit der Windstrom zum Verbraucher gelangt.



► Genehmigung

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist ein Windpark technisch und juristisch baureif.



► Vergütung

Ab 2017 bewerben sich Windparks in einem Ausschreibungsverfahren um eine Vergütung für den eingespeisten Strom. Zum Zuge kommen jene Projekte, die besonders günstig produzieren.



► Errichtung

Am Ende der insgesamt drei bis fünf Jahre währenden Projektentwicklung stehen im Erfolgsfall der Bau und die Inbetriebnahme des Windparks. Erfahrene Bauleiter koordinieren diese Phase, die rund ein Jahr in Anspruch nimmt.

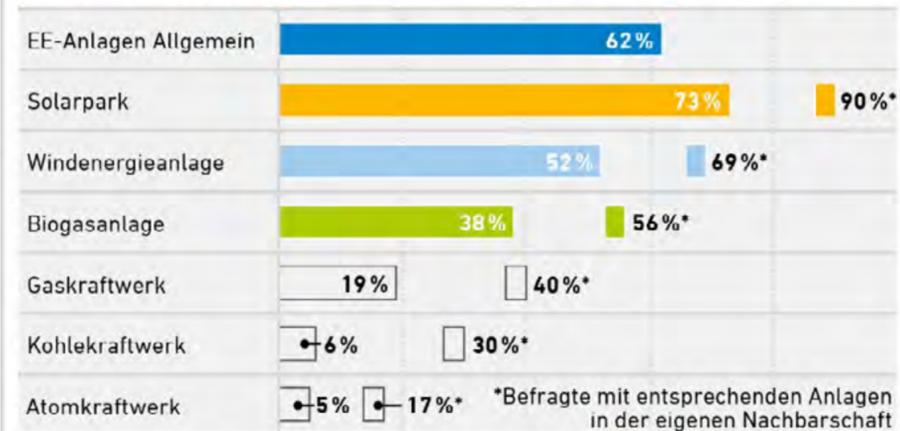
Immobilien



Immobilienpreise im Umfeld von Windparks

Hohe Zustimmung zu Erneuerbare-Energien-Anlagen in der Umgebung des eigenen Wohnorts

Zur Stromerzeugung in der Nachbarschaft finden eher gut bzw. sehr gut...



Mit Vorerfahrung steigt die Akzeptanz für Erneuerbare Energien.

Quelle: Umfrage von TNS Emnid im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien, 1.000 Befragte Stand: 9/2016

© 2016 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



Die Entwicklung von Immobilienpreisen in einer Region hängt von zahlreichen Faktoren ab, zum Beispiel vom Preisniveau der Region, der Lage der Immobilie im Ort, verfügbaren Arbeitsplätzen, vorhandener Infrastruktur und dem Verkehrsanschluss. Marktanalysen belegen, dass sich Windparks nicht negativ auf Grundstückspreise auswirken.

So kam beispielsweise eine Studie der Stadt Aachen im Jahr 2011 zu dem Ergebnis, dass der Windpark Vetschauer Berg die Grundstückspreise der nahegelegenen Gemeinden nicht beeinflusst.

Eine deutliche Mehrheit der Befragten sieht Windparks in ihrer Nachbarschaft positiv. Wenn es bereits Windkraftanlagen gibt, steigt die Zustimmung sogar noch.

Vereinzelt werden kurzfristige Preisschwankungen in der Planungsphase eines Windparks festgestellt. Ursache dafür waren aber nicht die Windparks selbst, sondern die Warnungen der Gegner vor negativen Folgen, die sich als selbsterfüllende Prophezeiungen manifestierten.

Diese Schwankungen zeigen sich daher nur kurzzeitig. Nach einigen Betriebsmonaten lagen die Immobilienpreise stets wieder auf dem Niveau anderer Regionen mit ansonsten vergleichbaren Verhältnissen.

Quelle: „Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortschaften Vetschau und Horbach?“ Stadt Aachen, 2011.

Vergleich der Immobilienpreise in zwei Regionen



Ostfriesland: Steigende Immobilienpreise trotz großer Anzahl an Windrädern

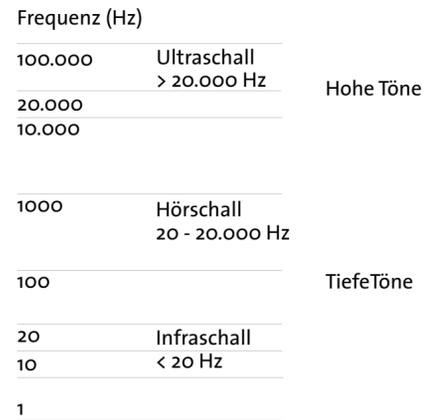


Südniedersachsen: Rückläufige Preisentwicklung bei geringer Windrad-Dichte

Quellen: Grundstücksmarktberichte aus Göttingen und Aurich 2013; Dr. Günter Vornholz, Prof. für Immobilienökonomie EBZ Business School u.a.

Fazit: Die Preisentwicklung von Immobilien ist von Windkraftanlagen unabhängig.

Infraschall



Wo kommt Infraschall vor?

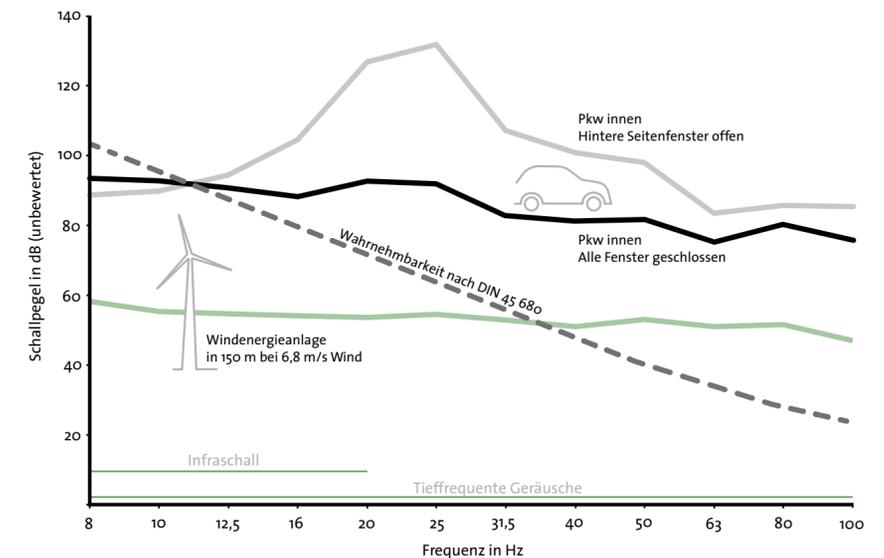
Infraschall ist ein alltäglicher Bestandteil unserer Umwelt. Natürliche Quellen sind beispielsweise Wind, Wasserfälle, Blätterrauschen oder die Meeresbrandung. Zu den technischen Quellen zählen unter anderem Heizungs- und Klimaanlage, Straßen- und Schienenverkehr, Flugzeuge, Lautsprecher und Pumpen. Windenergieanlagen tragen dagegen nicht wesentlich zu den Infraschallquellen in unserem Alltag bei, da ihre Infraschallpegel deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle liegen.

Wie werden tieffrequente Geräusche bewertet?

Die Messung und Beurteilung sind in der Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm) sowie in der Norm DIN 45 680 geregelt.

Gefährdet Infraschall die Gesundheit?

Hohe Intensitäten von Infraschall oberhalb der Wahrnehmungsschwelle können Unwohlsein verursachen. Die Infraschall-Immissionen von Windenergieanlagen liegen jedoch bereits in einer Entfernung von nur 150 Metern deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Messungen zeigen außerdem, dass sich der Infraschallpegel im Abstand ab 700 Metern nicht ändert, wenn die Windkraftanlage abgeschaltet wird. Der in dieser Entfernung messbare Infraschall stammt also nicht von der Windkraftanlage, sondern wird vom Wind selbst und anderen natürlichen Quellen erzeugt. Gesundheitliche Auswirkungen durch Windkraftanlagen sind daher nicht zu erwarten.



Das Bild zeigt die spektrale Verteilung des Schalls zwischen acht Hertz (Hz) und 100 Hz für zwei Situationen im Inneren eines schnell fahrenden Pkw: Oben bei geöffneten hinteren Seitenfenstern (hellgrau), darunter bei geschlossenen Fenstern (schwarz). Die grüne Kurve zeigt die Einwirkungen durch eine Windenergieanlage der Zwei-Megawatt-Klasse. Das gleiche gilt entsprechend auch für Anlagen mit größerer Leistung. Die Messung erfolgte im Außenbereich in 150 Metern Abstand, der Wind wehte mit 6,8 Metern pro Sekunde. Die gestrichelte Linie markiert die Wahrnehmbarkeit nach DIN 45 680. Der Infraschall der untersuchten Anlage liegt am Messort weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle.

- Quellen und weitere Informationen:
- Landesumweltamt Baden-Württemberg LUBW, 2015;
 - Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung: Faktenpapier Windenergie und Infraschall, 2015;
 - UBA Positionspapier, November 2016
 - UBA: Lärmwirkungen von Infraschallimmissionen, September 2020
 - VTT: Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines, April 2020
 - WindForS: Objektive Kriterien zu Erschütterungs- und Schallemissionen durch Windenergieanlagen im Binnenland, September 2020

Was ist Infraschall?

Der Hörsinn des Menschen kann Frequenzen zwischen rund 20 Hertz (Hz = Einheit der Frequenz, Schwingungen pro Sekunde) und 20.000 Hz erfassen. Niedrige Frequenzen entsprechen tiefen Tönen. Als tieffrequent bezeichnet man Geräusche unter 100 Hz. Schall unterhalb des Hörbereichs, also weniger als 20 Hz, nennt man Infraschall.

Rechenfehler Im April 2021 wurde bekannt, dass die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) die Schallbelastung durch Windkraftanlagen jahrelang zu hoch veranschlagt hatte. Ihre Studie „Der unhörbare Schall von Windkraftanlagen“ von 2005 wird oft als Argument gegen die Errichtung von Windkraftanlagen herangezogen. Die Lautstärke war 36 Dezibel niedriger als ursprünglich in der Studie angegeben. Da der Schalldruck exponentiell ansteigt, bedeuten zehn Dezibel mehr ein zehnfach so lautes Geräusch. Experten schätzen, dass die Studie die Infraschallwerte insgesamt um den Faktor 10.000 zu hoch ansetzte. Wirtschaftsminister Peter Altmaier entschuldigte sich für diesen Fehler und räumte ein, dass die Akzeptanz der Windenergie unter den falschen Zahlen gelitten habe.

Fazit: Es gibt keine wissenschaftlichen Hinweise auf gesundheitliche Auswirkungen von Infraschall im Alltag. Und: Windenergieanlagen tragen nur in geringem Maße zur Entstehung von Infraschall bei.

Windkraft und Tourismus



Mitten im Weinberg im rheinland-pfälzischen Framersheim sehen Spaziergänger auf einem Original-Rotorblatt eine Fotoausstellung über Windkraft-Repowering.

Als Argument gegen die Errichtung eines Windparks wird gelegentlich die negative Auswirkung auf den Tourismus der Region angeführt. Mittlerweile gibt es zahlreiche Untersuchungen, die zeigen, dass Windenergie und Tourismus gut zusammenpassen. Die „Reiseanalyse“ hat beispielsweise ergeben, dass 99 Prozent der Befragten sich von Erneuerbaren-Energien-Anlagen nicht davon abhalten lassen, eine Region erneut zu besuchen. ABO Wind schafft beim Bau vieler Windparks zusätzliche Angebote, die den Tourismus der Region stärken.



2014 verlieh das rheinland-pfälzische Wirtschaftsministerium dem Windweg das Prädikat „Ausgezeichnetes Projekt“.



Mehr als 100 Bürger nahmen an der geführten Einweihungswanderung teil.



Die „Brückenträumer“ von Mörsdorf auf Deutschlands längster Hängeseilbrücke.



Wer an der Kurbel des Windradmodells dreht, produziert echten Strom.

Hunsrücker Windweg

ABO Wind hat im Jahr 2012 einen fünf Kilometer langen Wanderlehrpfad zum Thema Windenergie eröffnet.

Im Jahr 2014 integrierte ihn das Land Rheinland-Pfalz in den Premiumwanderweg „Traumschleife Wind, Wasser & Wacken“, der laut SWR-Fernsehen zu den schönsten Wanderwegen des Bundeslandes zählt.

Energie-Erlebnis-Tour Weilrod

Seit dem Herbst 2015 erhalten Spaziergänger im Taunus-Windpark Weilrod interaktive Einblicke in die Geschichte der Energienutzung.

Der Regionalverband FrankfurtRheinMain stellt die Energie-Erlebnis-Tour im Rahmen seines Projektes „100 % Zukunft – Die Energiewende erleben“ vor.

Energiegeschichten Mörsdorf

Die Geierlay lockt seit 2015 tausende Besucher in den Hunsrück. ABO Wind hat mit zwei Windparks entscheidend zur Finanzierung der Hängeseilbrücke beigetragen: „Ohne Windkraft keine Brücke“, so Bürgermeister Marcus Kirchhoff.

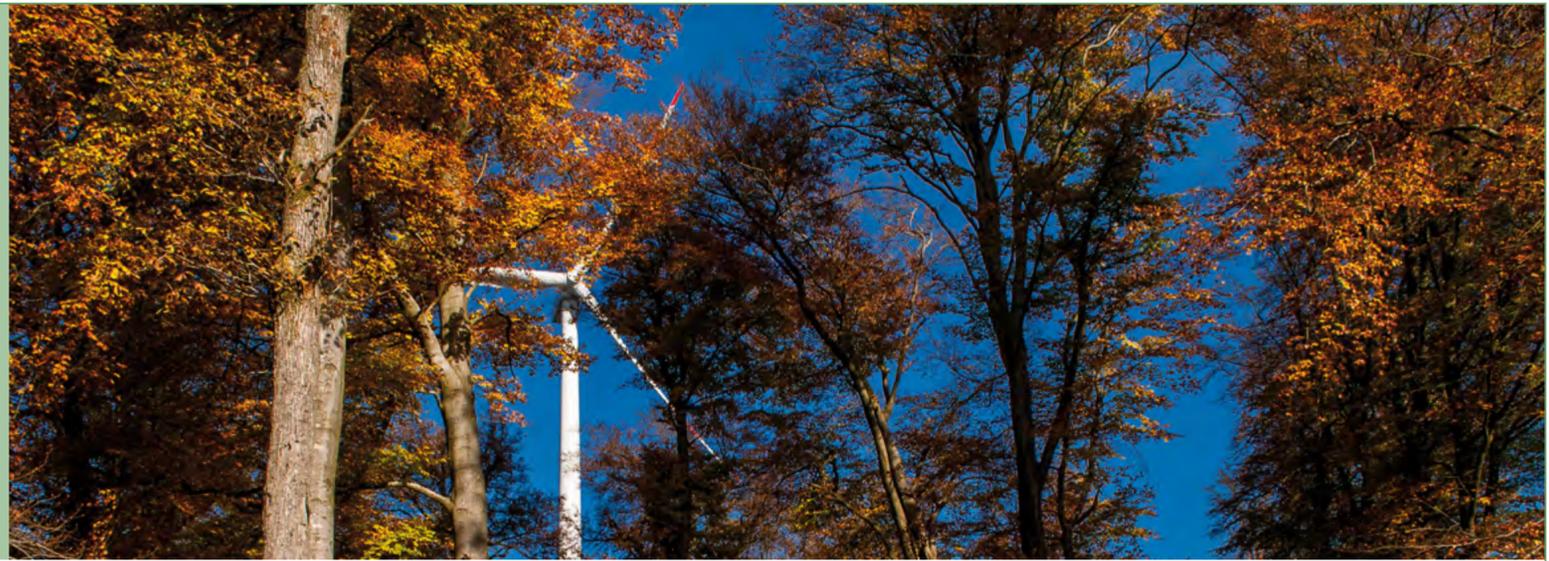
Eine Energie-Ausstellung im Heimatmuseum und Schautafeln zur Windkraft auf dem Fußweg zur Brücke ergänzen das touristische Angebot.

Windland Alsheim

Auf dem Kinderspielplatz Windland in Alsheim schlüpfen die Kinder in die Rolle des Windes: Sie drehen an der Kurbel eines Windradmodells, darauf leuchten in den Spielhäuschen eine Herdplatte und ein Fernseher auf.

Schautafeln erklären den Kindern auf verständliche Weise, wie aus Wind Strom wird.

Windkraft im Wald



Ausgereifte Technik macht Waldstandorte wirtschaftlich

Der technische Fortschritt der Windkraft ermöglicht es erst seit einigen Jahren, in Wäldern klimaschonend und wirtschaftlich Strom zu erzeugen. Da die Bäume Windturbulenzen verursachen, benötigen die Rotoren im Wald hohe Türme.

Sorgfältige und sensible Planung ermöglicht ein weitgehend konfliktfreies Nebeneinander von Flora, Fauna und Rotoren.

Wildtiere gewöhnen sich schnell an den neuen Nachbarn. Schon wenige Wochen nach der Inbetriebnahme tummeln sich Rehe unter den Windrädern.



Wald in Nordrhein-Westfalen

Laut Angaben des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (LBWuH) ist das bevölkerungsstärkste Bundesland mit einer Fläche von rund 3,4 Mio. Hektar zu 27 Prozent bewaldet. Damit nimmt der Wald eine Fläche von etwa 935.000 Hektar ein. 58 % der Wälder (480.000 ha) bestehen dem LBWuH zu Folge aus Laubbäumen. Vor allem in Rhein-Sieg-Erft, dem Ruhrgebiet und dem Niederrhein ist deren Anteil besonders hoch. In vielen Regionen der Mittelgebirge hat die Fichte den größten Anteil am Waldaufbau. Die Landeswaldinventur hat insgesamt 51 Baumarten bzw. Baumartengruppen erfasst. Zu den prägenden Baumarten in NRW zählen Fichte (30 %), Buche (19 %), Eiche (17 %) und die Kiefer (8 %) - also die forstlich relevanten Hauptbaumarten. Ziel des LBWuH ist es, den Baumbestand in den Wäldern NRWs wieder stärker zu durchmischen. Denn die klimatischen Veränderungen sind vor allem für reine Fichtenbestände risikoreich. Dafür kann die Entwicklung der Windenergie im Forst helfen. Denn Windparks entstehen fast immer in forstwirtschaftlich genutzten Wäldern, die von Monokulturen geprägt sind. Für die gerodeten Flächen wird dann anderer Stelle hochwertiger Mischwald aufgeforstet, der den Herausforderungen des Klimawandels trotzt.

ABO Wind setzt Windenergieanlagen im Wald möglichst umweltschonend um. Den Eingriff in die Natur minimieren wir, indem wir entlang bestehender Wege, auf Windwurfflächen oder Lichtungen planen. Für die gerodeten Flächen forstet ABO Wind andere Stellen des Waldes wieder auf und investiert in weitere Ausgleichsmaßnahmen wie etwa die Wiederherstellung von Quellbereichen oder das Anlegen von Blütenwiesen.

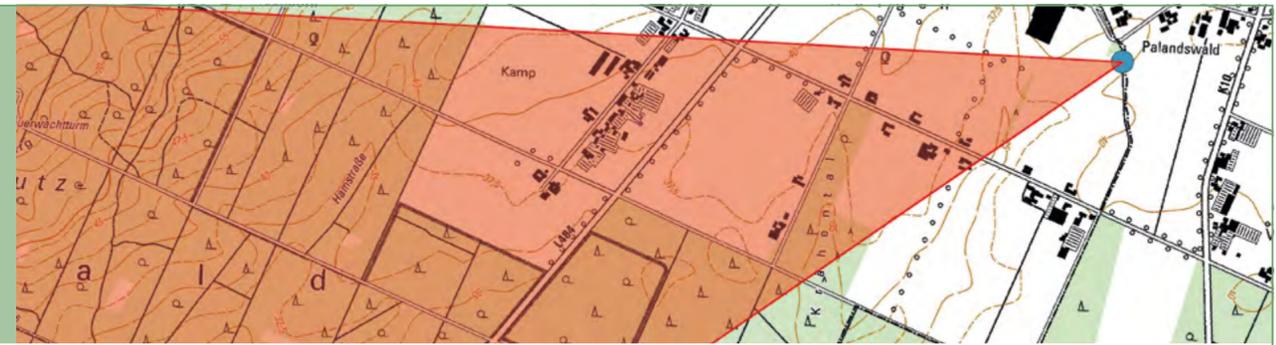
ABO Wind hat sich als einer der ersten Projektentwickler auf Waldstandorte spezialisiert und verfügt über große Erfahrung in diesem Bereich. Deutschlandweit hat das Unternehmen bereits 280 Windenergieanlagen mit mehr als 500 Megawatt installierter Leistung im Wald realisiert.



Ausgleichsmaßnahmen für beanspruchte Flächen erhöhen die Artenvielfalt des Waldes. In Weilrod (Hessen) wurden lichte Waldstellen geschaffen und mit speziellen blühenden Bäumen bepflanzt. Sie bieten Waldschmetterlingen einen Lebensraum, der im Wirtschaftswald nicht mehr vorhanden ist.

ABO
WIND

Visualisierungen



Vorher: Visualisierung des geplanten Windparks Mörzdorf, erstellt im Jahr 2013



Nachher: Fotoaufnahme des errichteten Windparks, aufgenommen im Oktober 2019

Professionelle Fotomontagen – Beispiel Windpark Mörzdorf (Rheinland-Pfalz)

Anwohner möchten während der Planungsphase wissen, wie ein künftiger Windpark in ihrer Nähe aussehen wird. Deswegen erstellen Experten von ABO Wind professionelle Fotomontagen. Anhand diverser Referenzpunkte fügen sie die Anlagen perspektivisch korrekt ins Landschaftsbild ein. Wir orientieren uns bei der Erstellung der Visualisierungen am Leitfaden „Gute fachliche Praxis für die Visualisierung von Windenergieanlagen“ der FA Wind an Land.

So erstellen wir unsere Visualisierungen:

- Wir verwenden eine Kamera des Typs Panasonic DMC-G5 und eine Brennweite von 50 mm (vergleichbar mit dem menschlichen Sichtfeld).
- Wir nutzen ein Stativ mit Wasserwaage bzw. Libelle. Die Kamera hat zusätzlich eine Anti-Kipp-Funktion.
- Wir erfassen einen Fixpunkt zur (Höhen)-Referenzierung; falls kein natürlicher Fixpunkt vorhanden ist, verwenden wir einen 5m-Stab.
- Wir erfassen die GPS-Koordinate, das Datum und die Uhrzeit bei jedem Fotopunkt.
- Unsere Software: WindPro (EMD) – hinterlegt mit Daten verschiedener Windkraftanlagen-Modelle
- Unsere Datengrundlagen: Digitales Geländemodell, bereitgestellt von Landes-Vermessungsamt; hier: DGM 5 (hoch auflösend)

Hier sehen Sie einen Vergleich, wie der Windpark Mörzdorf (2014/2015) in unserer Vorab-Visualisierung und nach der Errichtung aussah.

Politik und Klimaschutz

Herausforderungen müssen gemeinsam bewältigt werden und Politik muss den Rahmen auf allen Ebenen setzen

Klimaschutzziele der EU

- Drastische Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bis 2050
- Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 40 Prozent
- Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien auf mindestens 27 Prozent
- Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 Prozent

Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland

- Reduktion der Treibhausgasemissionen um 65 Prozent bis 2030 (vs. 1990)
- Reduktion der Treibhausgasemissionen um 88 Prozent bis 2040 (vs. 1990)
- Bis 2045 weitgehende Treibhausgasneutralität

Klimaschutzziele des Landes Nordrhein-Westfalen

- Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 Prozent gegenüber 1990
- Senkung der Treibhausgasemissionen bis bis 2040 um 88 Prozent gegenüber 1990
- Bis 2050 weitgehende Klimaneutralität



Was kann der Einzelne tun?

- Energieverbrauch senken (Strom, Heizung, Wasser)
- umweltbewusstes Reisen
- Abfall reduzieren
- nachhaltige Ernährung
- auf Ökostrom setzen
- eigenes Konsumverhalten prüfen

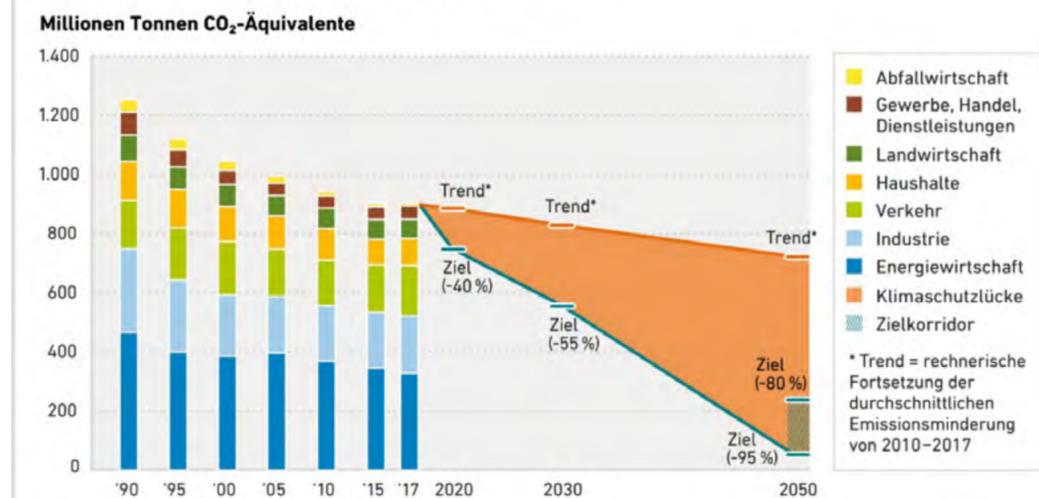


Was kann die Politik tun?

- Kohleausstieg
- Ausbau der Erneuerbaren Energien
- Förderung des ÖPNV
- Förderung umweltfreundlicher Mobilität
- CO₂-Steuer
- übergreifende Energiespar-Maßnahmen

Treibhausgasausstoß in Deutschland – Entwicklung und Zielsetzung

Bei einer Fortsetzung der Trendentwicklung ab 2010 werden die Klimaschutzziele drastisch verfehlt.



Quelle: Eigene Darstellung nach UBA
Stand: 3/2018

© 2018 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



Klimakrise



Foto: Mario Hagen/ Shutterstock.com

Folgen in Deutschland

Hitzewellen, Dürreperioden, Waldbrände



Foto: Tanja Esser/ Shutterstock.com

Bodenverlust und Wassermangel führen zu erheblichen Ernteaussfällen



Foto: Natascha Kaukorat/ Shutterstock.com

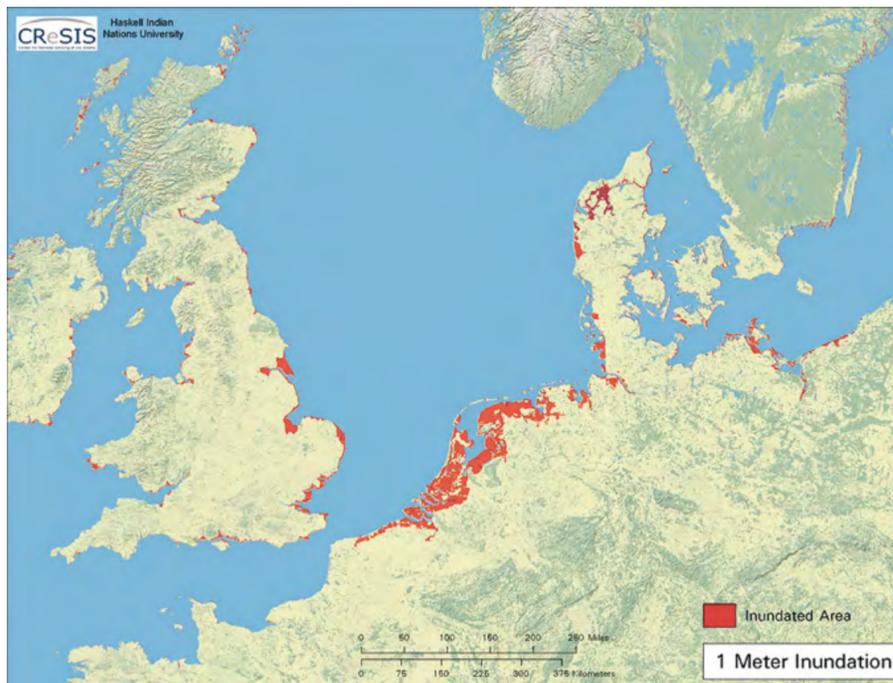
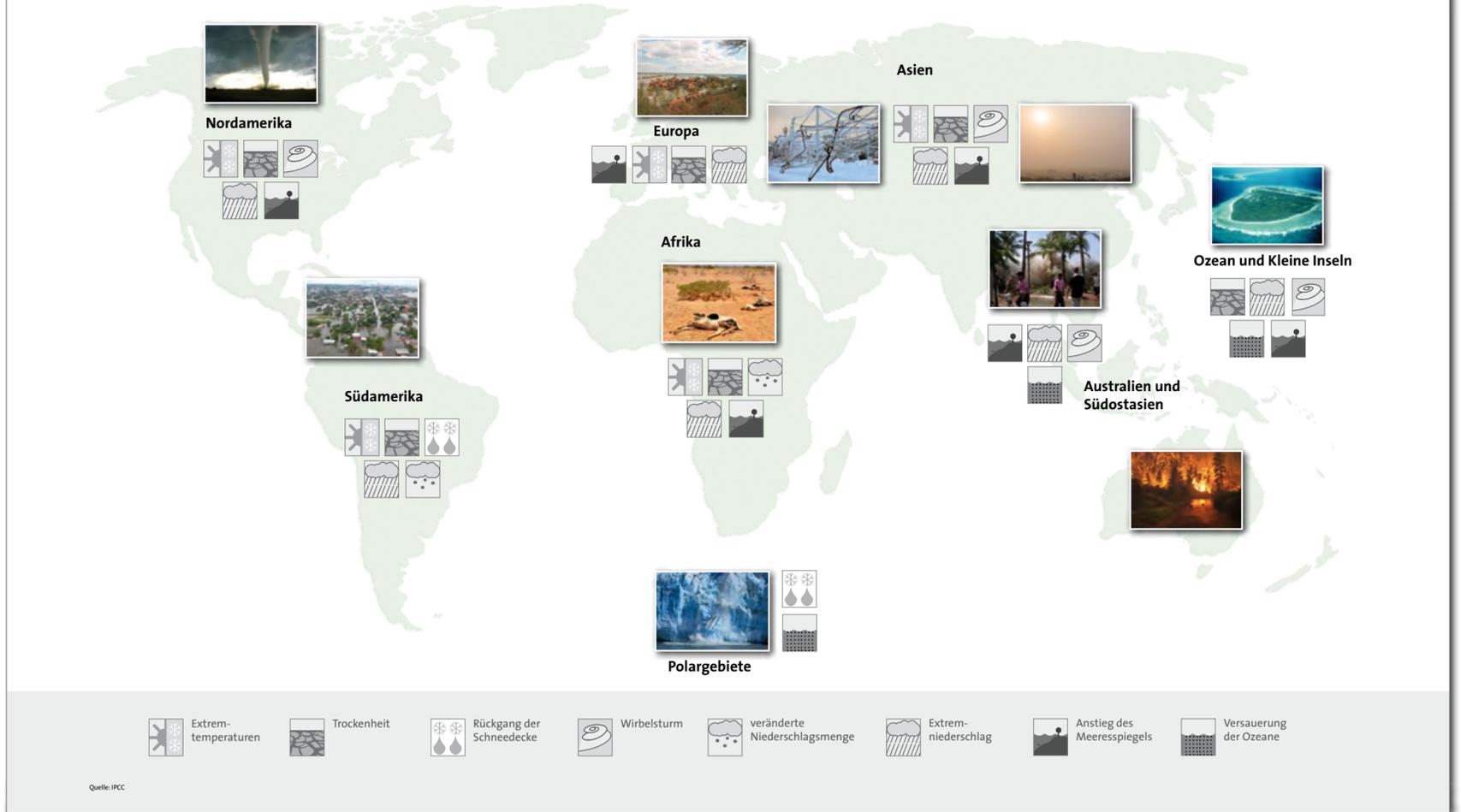
Zunahme von Extremwetterereignissen, z.B. Überschwemmungen, Stürme



Foto: khlungcenter/ Shutterstock.com

Neue Gefahren für die Gesundheit

Symptome der Erderhitzung weltweit



■ Schon bei einem Anstieg des Meeresspiegels um einen Meter sind viele Gebiete in Nordeuropa von einer Überflutung bedroht.

Quelle: CRISIS/Haskell Indian Nations University

Die Untersuchung der planungsrelevanten Tierarten (vor allem Vögel und Fledermäuse) findet seit Frühjahr 2016 statt. Sie orientiert sich an den aktuellen Leitfäden des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MULNV).

Untersuchungsumfang Fledermäuse	Untersuchungsumfang Avifauna	Sonstige Untersuchungen
<ul style="list-style-type: none"> • Transektbegehungen und automatische Erfassungen im Umfeld der geplanten WEA-Standorte (bis zu einem Kilometer Radius) von April bis Oktober 2016 • Erfassung von Höhlen- und Quartierbäumen im Umkreis von 100 Metern um die Anlagenstandorte im Jahr 2019 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckende Horstkartierung in Baumreihen, Gehölzen und in Waldgebieten vor dem Laubaustrieb in einem Radius von 1.500 Metern um die Anlagenstandorte im Jahr 2016 • Ergänzende Horstrecherche und visuelle Kontrolle von Verdachten insbesondere bzgl. des Schwarzstorches im Umkreis von 3.000 Metern um die Anlagenstandorte • Revierkartierung aller tagaktiver, planungsrelevanter und im Speziellen WEA-empfindlicher Brutvogelarten • Spezielle Dämmerungs- und Nachtkartierungen für die Waldschnepfe und den Uhu • Erfassungen der Zug- und Rastvögel im Frühjahr und Herbst 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenkartierung im Bereich der Anlagenstandorte • Datenrecherche zu Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten in den Datenbanken und Fachinformationssystemen des Landes Nordrhein-Westfalen

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Abschaltzeiten für Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Schutz WEA-empfindlicher Fledermäuse erfolgen nächtliche Abschaltungen bei fledermausfreundlichen Flugbedingungen (Jahreszeit, Wetter, Temperatur)
Ausgleichsmaßnahmen für die Waldschnepfe	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Borkenkäferflächen, Weihnachtsbaumkulturen, Fichtenforsten in Misch- und Laubwald • Verbesserung des Nahrungsangebots durch Lichtungen und Extensivgrünland
Schutz aller wildlebenden Vogelarten	<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Entfernung von Oberboden und Vegetation nur zwischen 01. Oktober und 28. Februar • Einrichtung einer umweltfachlichen Baubegleitung und Kontrolle potenzieller Quartierstrukturen

Beispiele für mögliche Ausgleichsmaßnahmen

Trotz sorgfältiger Planung sind Eingriffe in die Natur beim Bau eines Windparks unausweichlich. Um diese zu kompensieren, müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden. Welche das sind, entscheiden wir in Abstimmung mit der unteren Naturschutz- und Forstbehörde des Landkreises.

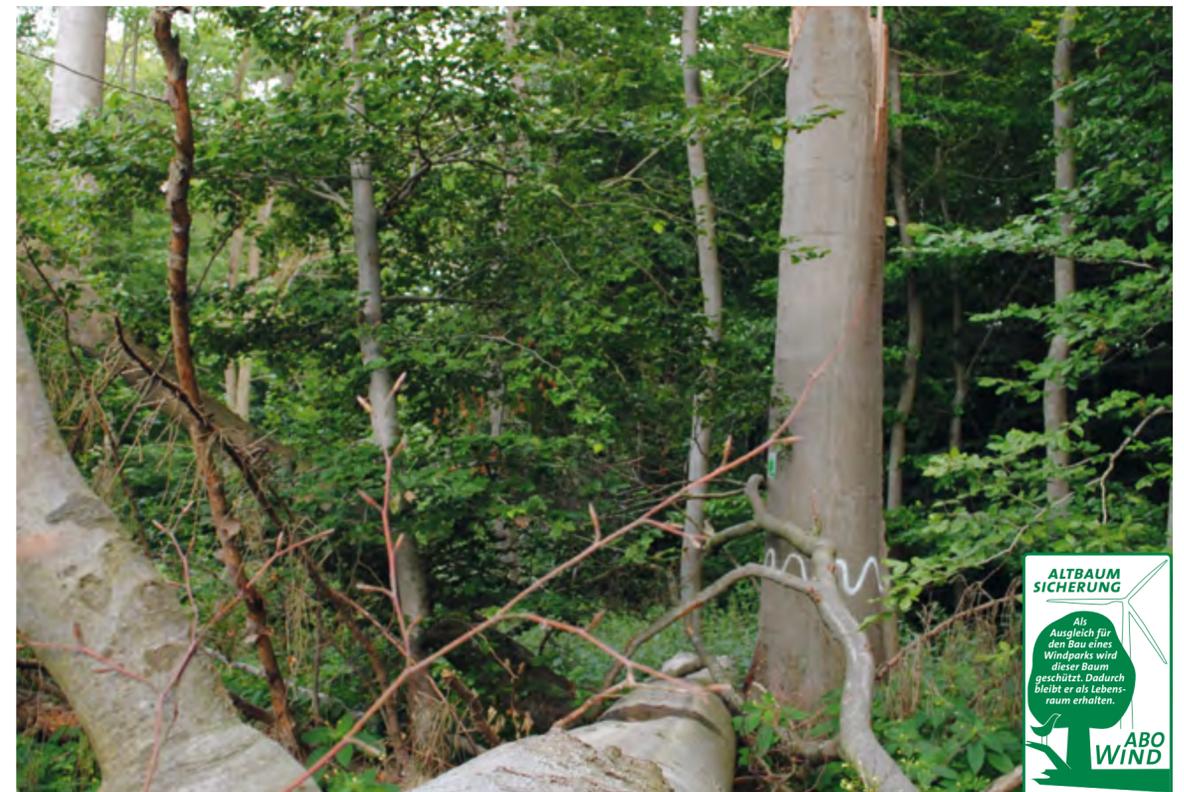
Als erfahrener Entwickler von Windparks hat ABO Wind bereits unzählige Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Die Windparks auf dem Herrscheid werten wir zum Beispiel bestehende Wälder auf und führen Ersatzaufforstungen mit hochwertigem Mischwald durch.



Der Windpark in Schnorbach entstand im monokulturell geprägten Wirtschaftswald. Im Zuge des Baus erfolgten Erstaufforstungen von Laubmischwäldern aus regionalen Gehölzen.



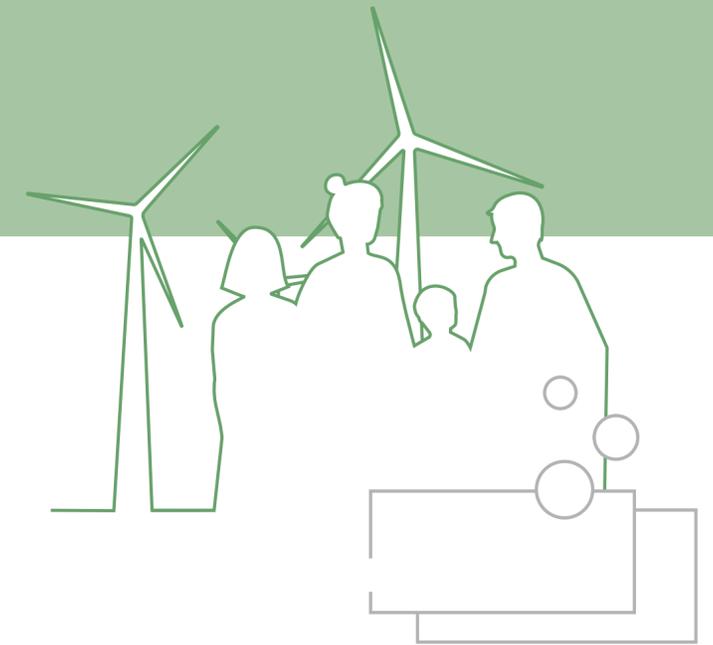
Magerrasenflächen sind ideale Jagdgebiete für Rotmilane. Im Zuge des Windparkbaus in Uckley haben wir auf insgesamt 48 Hektar Lebensräume geschaffen, in denen Greifvögel Beutetiere finden.



Im rheinland-pfälzischen Klosterkumbd haben wir Naturwaldreservate eingerichtet. Hier ist die Entnahme von Holz oder eine andere forstwirtschaftliche Nutzung nun verboten, um Altholzbestände zu sichern.



Angebot an die Bürger der Städte Eslohe und Lennestadt



Nah&Grün-Invest: Ihre Region, Ihre Anlage

- **Finanzielle Beteiligung:** Exklusives Angebot für Anwohner
- **Nachrangdarlehen** mit festem Zins und fester Laufzeit
- **Einfach und transparent:** Alle Schritte bequem online durchführbar



ABO Wind und die Städte
Eslohe und Lennestadt
stimmen sich über Details
und Konditionen der
Bürgerbeteiligung ab



Auf einer Online-Plattform
können Bürger ihr Interesse
an einem Nachrangdarlehen
unverbindlich bekunden



Schwellenwert erreicht



Verbindliche Anmeldung
über Online-Plattform,
Überweisung



Automatisch: Regelmäßige
Zinszahlung, Rückzahlung
des Kapitals nach fester
Laufzeit

Kommunalabgabe

Finanzielle Beteiligung für die Stadt

Das Erneuerbaren-Energien-Gesetz 2021 (EEG 2021) bietet die Möglichkeit, Kommunen im 2.500-Meter Radius um einen Windpark entsprechend ihres Flächenanteils mit 0,2 Cent für jede produzierte Kilowattstunde finanziell zu beteiligen. Die Städte entscheiden frei, wie sie das Geld einsetzen. Wenn die beiden Windparks Herrscheid-Lennestadt und Herrscheid-Eslohe realisiert werden, könnten die Städte Eslohe pro Jahr rund 32.500 €, Schmallebenberg etwa 43.500 € und Lennestadt etwas mehr als 39.000 € erwarten. Über die 20 Jahre währende Zeit der EEG-Vergütung fließen also mehr als 2,2 Millionen Euro alleine aus der Zuwendung der Windparks in die Stadtkassen.

Mehr als 2,2 Millionen für die Stadtkassen

Die Zuwendung ist dabei nur einer der Vorteile, den die Kommune und ihre Bürger*innen durch die Anlagen haben. Hinzu kommen erhebliche Pachtzahlungen für die Nutzung von privaten und kommunalen Flächen, Einnahmen aus der Gewerbesteuer sowie eine Stärkung der regionalen Wertschöpfung. Denn beim Bau und beim Betrieb der Anlagen achtet ABO Wind darauf, möglichst weitgehend Menschen und Betriebe aus der Region zu beauftragen.



Genehmigungsverfahren

