



Windenergie im Wald

Klimaschutz und Waldnutzung im Einklang

www.vsb.energy

energy for you

**VSB AUF EINEN BLICK:
EINE SOLIDE BASIS FÜR DEN GEMEINSAMEN ERFOLG**



700 +

Windenergieanlagen



1,3 Mio

Menschen versorgt mit
grünem VSB-Strom



87

Photovoltaikanlagen



500 +

Mitarbeiter



1,3 GW

installierte Leistung



24

Niederlassungen



Unser Wald steht vor enormen Herausforderungen:

Der Klimawandel mit mehreren Trockenjahren, Sturmereignissen und Schädlingsbefall hat dem Wald stark zugesetzt. Die Klimaziele der Bundesregierung sind deshalb notwendig, um die Geschwindigkeit und Auswirkungen der Erderwärmung zu reduzieren und den Klimaschutz voranzutreiben. Windenergie im Forst macht genau das: Sie beschleunigt den Ausbau der Erneuerbaren Energien und sorgt gleichzeitig für die Aufforstung widerstandsfähiger klimaresistenter Wälder. Das Wichtigste dabei ist, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in forstwirtschaftlichen Gebieten nachhaltig und umweltschonend verläuft.

Denn unser Antrieb sind Klima- und Umweltschutz zugleich:

Erneuerbare Energien sind das Herzstück der VSB Gruppe. Seit über 25 Jahren entwickeln, planen, bauen und betreiben wir Wind- und Photovoltaikparks. Dabei stehen wir immer im engen Austausch mit Bürgern, Kommunen und regionalen Partnern. Mit Expertise und Leidenschaft meistern wir jede Projektbesonderheit, die mit der Windenergie im Forst einhergeht.

UNSERE LEISTUNGEN BEIM ERRICHTEN DES WINDPARKS

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| ✓ Flächensicherung & Akquise | ✓ Betriebsführung |
| ✓ Planung & Genehmigung | ✓ Instandhaltung |
| ✓ Windmessung | ✓ Rückbau |
| ✓ Umweltplanung | ✓ Repowering |
| ✓ Realisierung | |

MAßGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR IHREN PROJEKTERFOLG

Sie planen einen Windpark im Wald und möchten gleich zu Beginn Ihre Strategie gemeinsam mit einem erfahrenen Partner entwickeln? Egal in welcher Phase sich Ihr Projekt befindet: Unser Team findet die passende Lösung. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen gemeinsam die Energiewende voranzubringen.

Thomas Winkler

Geschäftsführer

VSB Neue Energien Deutschland GmbH



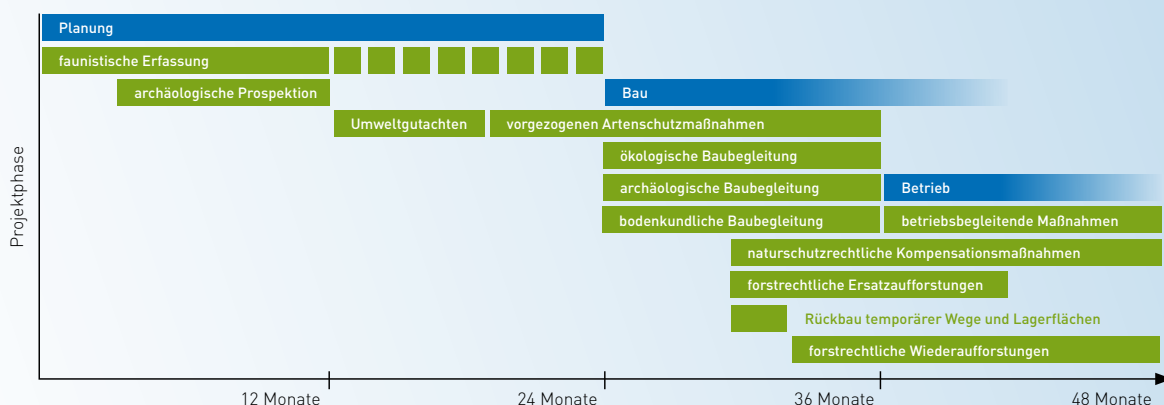
Wind im Wald

Wir vereinen Klima- und Waldschutz! Wälder sind seit jeher unsere größten Klimaschützer. Ein Teil der gesamten Waldfläche dient dabei dem Menschen als Wirtschaftswald. Diese Flächen bieten sich hervorragend für Windenergie im Wald an. Die Nutzung dieses Potenzials ist für das Erreichen des 2 %-Flächenzieles der Bundesregierung und somit der deutschen und europäischen Klimaziele äußerst wichtig. Die Windenergie wirkt dem Klimawandel entgegen und trägt somit letztendlich zum Schutz des Waldes bei.

WINDENERGIE IM WALD – EINE REIHE VON GUTEN GRÜNDEN

- 1 Pachtzahlungen und regionale Wertschöpfung unterstützen die Kommunen und Waldbesitzer.
- 2 Windenergie wird vorrangig auf forstwirtschaftlich intensiv genutzten Waldflächen projektiert. Insbesondere auf Flächen, die durch den Borkenkäfer, Dürre oder durch Sturmereignisse geschädigt sind.
- 3 Platzsparende Montagekonzepte sorgen für minimale Eingriffe: Für den Bau einer Windenergieanlage werden 0,5 ha temporäre sowie maximal 0,5 ha dauerhafte Fläche benötigt. Bei gut ausgebauten Forstwegen reduziert sich der Flächenbedarf nochmals.
- 4 Bei der Planung werden Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft umfangreich geprüft. Der Ausgleich der bebauten Standorte durch Ersatzaufforstung, Waldumbau und Aufwertung von Waldstandorten fördert die Schaffung klimaresistenter Waldbestände.
- 5 In einem Windpark haben die Windenergieanlagen einen großen Abstand zueinander. Nur ein kleiner Teil der Waldfläche ist von den Eingriffen betroffen.
- 6 Ein größerer Abstand zur Wohnbebauung sorgt für Anwohnerschutz.
- 7 Windenergieanlagen versorgen uns ca. 20 bis 25 Jahre mit grünem Strom. Danach werden sie entweder durch modernere und leistungsfähigere Anlagen ersetzt („Repowering“) oder umweltgerecht wieder demontiert. Im zweiten Fall findet eine umfassende Renaturierung der ehemaligen Standorte statt.
- 8 Zum Schutz vor Blitzeinschlag sind die Anlagen mit Blitz- und Überspannungsschutz ausgestattet.

Schematischer Ablauf eines Waldwindprojekts



Natur- und Artenschutz

Im Zuge der Planung finden umfangreiche Prüfungen zum Naturschutz statt. Die Eingriffe werden so gering wie möglich gehalten. Dort, wo sie nicht vermeidbar sind, setzen wir geeignete und vielfältige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Artenschutzmaßnahmen um.

Beispielsweise werten wir Forstflächen auf, renaturieren Waldränder oder entsiegeln Flächen und schaffen somit neue Lebensräume für wichtige Tier- und Pflanzenarten.

Fledermäuse

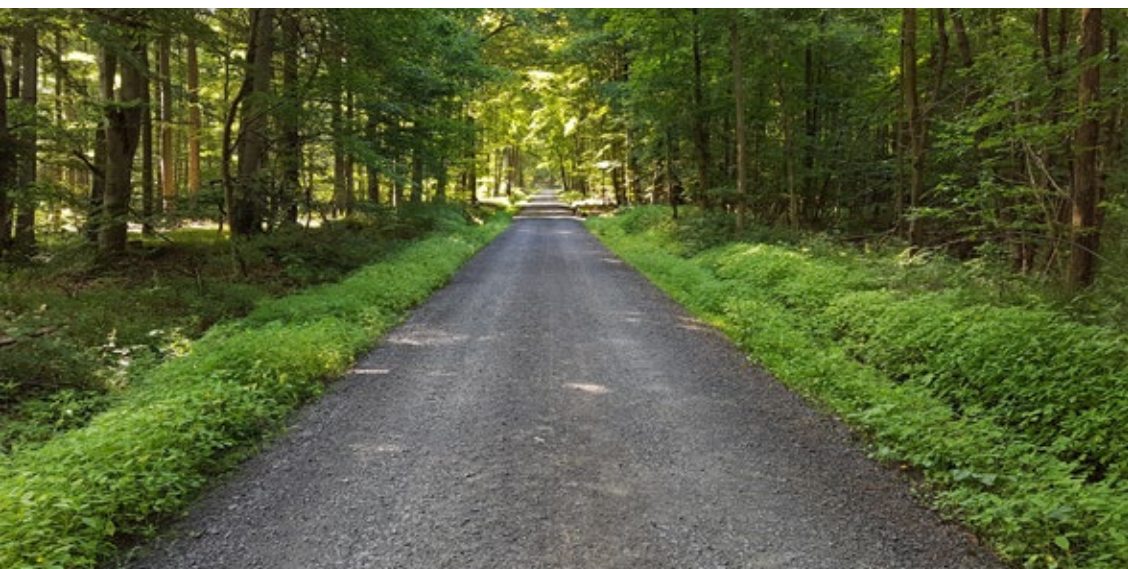
- ✓ Während der Planung finden umfangreiche fledermauskundliche Untersuchungen statt.
- ✓ Die Höhenaktivitäten von Fledermäusen über Offenland und Wald sind vergleichbar. Durch die Wahl moderner Windenergieanlagen ist der Abstand zum Baumkronenbereich groß. Zudem nehmen die Fledermausaktivitäten mit der Höhe stark ab.
- ✓ Um das verbleibende Kollisionsrisiko zu minimieren, werden Windenergieanlagen fledermausfreundlich betrieben. Dabei werden in warmen Sommernächten unter Berücksichtigung verschiedener Parameter die Windenergieanlagen abgeschaltet.

Vögel

- ✓ Im Zuge der Planung werden vorab Brutplätze und Lebensräume von Vögeln erfasst.
- ✓ Viele Großvogelarten nutzen den Wald primär als Brutgebiet und jagen im Offenland. Weit oberhalb der Baumkronen, wo sich die Windenergieanlagen drehen, finden nur wenig Flugbewegungen statt.

Weitere Arten

- ✓ Während der Planungs- und Bauphase wird das Vorkommen weiterer Arten, wie beispielsweise von Wildkatze, Haselmaus oder Amphibien, geprüft. Bei Bedarf werden geeignete Schutzmaßnahmen durchgeführt.



Zuwegung zum Waldwindpark Homberg (Hessen)



Großer Abendsegler

Faktencheck

Werden Vögel und Fledermäuse durch Windenergieanlagen im Wald beeinträchtigt?

Heutzutage kommen moderne Windenergieanlagen mit Abständen zur Baumkrone von teilweise mehr als 50 m zum Einsatz. In dieser Höhe sind die Aktivitäten von Vögeln und Fledermäusen deutlich geringer als in Bodennähe und im Kronenbereich. Zusätzlich werden die Anlagen fledermausfreundlich betrieben, d.h. in Zeiten mit hohen Fledermausaktivitäten abgeschaltet.

Werden durch Baumfällungen Lebensstätten von Waldtieren zerstört?

Die Eingriffe in den Wald werden so gering wie möglich gehalten. Die zu fällenden Bäume werden vorab auf Baumhöhlen bewohnende Arten kontrolliert. Sollten potenzielle Quartiere betroffen sein, erfolgt ein Ersatz. Zudem werden Fällungen nur in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführt – außerhalb der Brutzeiten von Vögeln.

Haben die Anlagen Einfluss auf Wildtiere und somit auf die Jagd?

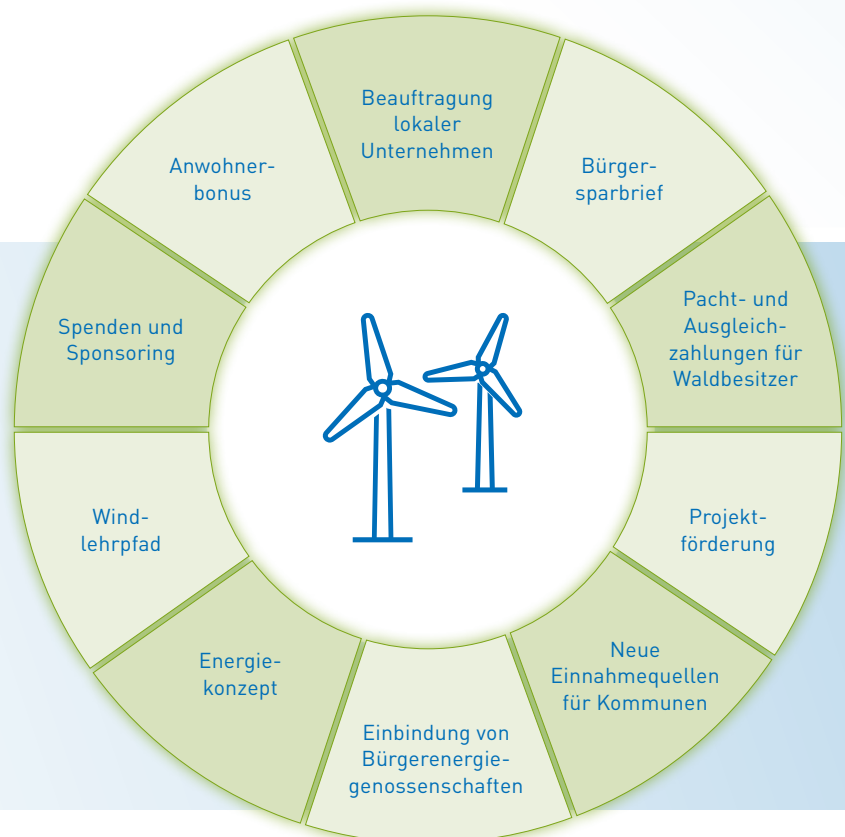
In der Bauphase sind kurzzeitige Störungen nicht auszuschließen. Während des Betriebs zeigen die Wildtiere hingegen kein Ausweichverhalten gegenüber der Windenergieanlage.

Die Vorteile

VORTEILE FÜR KOMMUNEN

- ✓ Entwicklung des Windparkprojektes gemeinsam mit Anwohnern und Kommunen
- ✓ Neue Einnahmequellen durch Gewerbesteuer- und Pachtzahlungen
- ✓ Stärkung der regionalen Wirtschaft durch Schaffung neuer Jobs und Aufträge für lokale Bauunternehmen
- ✓ Transparente Informationspolitik und Öffentlichkeitsarbeit
- ✓ Gesellschaftliches Engagement vor Ort während der gesamten Laufzeit
- ✓ Neue Lebensräume für Tiere durch aufgewertete Waldgebiete
- ✓ Unterstützung der Kommunen bei der Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes

REGIONALE WERTSCHÖPFUNG



Beispiel Windpark Trendelburg

VORTEILE FÜR WALDBESITZER

- ✓ Zuverlässige Pachteinahmen, die Umbau und Schutz des Waldes ermöglichen
- ✓ Ausgleichszahlungen, sollten Einnahmen durch die bisherige Nutzung des Wirtschaftswaldes entfallen
- ✓ Rückbau- & Wiederaufforstungsgarantie nach Ende der Windenergienutzung
- ✓ Wegeerschließung für die weitere Bewirtschaftung des Waldes
- ✓ Beitrag zum aktiven Klimaschutz und dem Natur- und Artenschutz auf regionaler Ebene



Sieben Windkraftanlagen des Typs Nordex N131, Inbetriebnahme 2018.



Bauvorbereitend wurden umfangreiche **Erfassungen** durchgeführt. Während der Errichtung fand eine regelmäßige **ökologische, bodenkundliche und archäologische Baubegleitung** statt.



Für die Anlagenstandorte, Kranstellflächen sowie die Transportwege wurde weitgehend das vorhandene **Wirtschaftswegenetz** im Wald genutzt.



Für die beanspruchte Fläche entsteht **neuer Laubwald** auf einer Fläche von ca. 6 ha. Darüber hinaus wurde neben anderen Maßnahmen eine **Streuobstwiese** mit Apfel-, Kirsch- und Zwetschgenbäumen angelegt.



Zum Schutz der Fledermäuse werden die Windenergieanlagen **fledermausfreundlich betrieben**.



Umweltfreundliche Energieversorgung für **36.500 Menschen**



Vermeidung von jährlich knapp **60.000 t CO₂**



Waldwindpark Trendelburg

Kontakt

VSB Neue Energien Deutschland GmbH

Schweizer Str. 3 a | 01069 Dresden
+49 351 21183 400
sachsen@vsb.energy

Wetzlarer Str. 36 | 14482 Potsdam
+49 331 740090 0
brandenburg@vsb.energy
sachsen-anhalt@vsb.energy
mv@vsb.energy

Bürgermeister-Brunner-Straße 15 |
34117 Kassel
+49 561 8165712 0
hessen@vsb.energy

Hakenbusch 5 | 49078 Osnabrück
+49 541 770688 0
niedersachsen@vsb.energy
nrw@vsb.energy

Bischof-von-Henle-Str. 2a | 93051 Regensburg
+49 941 298375 122
bayern@vsb.energy

Juri-Gagarin-Ring 96-98 | 99084 Erfurt
+49 361 644302 0
thueringen@vsb.energy

www.vsb.energy

