



Thüringer  
Energie- und  
GreenTech-  
Agentur

# Unsere Besten!

Acht erfolgreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen  
für Windenergieanlagen in Thüringen



# Grußwort

## Liebe Leserinnen und Leser,

die Thüringer Landesregierung will bis 2040 den Energiebedarf bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien decken. Ein wichtiger Baustein hierfür ist der weitere Ausbau der Windenergie.

Der Freistaat hat im Sommer 2016 einen „Erlass zur Planung von Vorranggebieten Windenergie“ (Windenergieerlass) verabschiedet. Ziel ist es, die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen in Thüringen für das Bereitstellen von einem Prozent der Landesfläche für Windenergie zu schaffen.

Die vielen Stellungnahmen von Privatpersonen, Unternehmen und Bürgerinitiativen zum Windenergieerlass und zu den ersten beiden Regionalplanentwürfen zeigen das große Interesse der Bevölkerung am Thema. Sie verdeutlichen aber auch, dass mit einem weiteren Ausbau der Windenergie Bedenken verknüpft sind.

Diese Sorgen gilt es ernst zu nehmen. Schließlich stellt der Bau von Windenergieanlagen einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Es geht aber auch darum, die Vorteile und Gewinne der Windkraft bewusster zu präsentieren. So müssen zum Beispiel Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für jede installierte Windenergieanlage geleistet werden.



Viele sinnvolle Maßnahmen – vom Rückbau ungenutzter Gebäude bis hin zur Gewässerrenaturierung – konnten in Thüringen bereits umgesetzt werden.

Wir möchten Ihnen in dieser Broschüre anhand von bereits realisierten Projekten aus Thüringen zeigen, welche Vielfalt an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen existiert – und welchen Mehrwert die Gemeinden davon haben.

Wir freuen uns, wenn diese Beispiele als Anregung für die künftige Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen.

---

**Prof. Dr. Dieter Sell**  
ThEGA GmbH

**Frank Groß**  
BWE e. V., Landesverband Thüringen

**Jana Liebe**  
ThEEN e. V.

# Informationen zur Windenergie in Thüringen



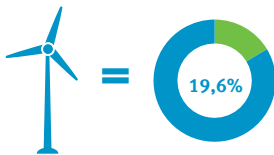
Ende 2016 gab es in Thüringen 784 Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamtleistung von 1.338 Megawatt (MW).



1 Windrad (Höhe 123 m) erzeugt ca. 7.000 MWh pro Jahr (Strom für 2.000–3.500 Haushalte). 1995 war es nur ein Zehntel (Höhe 58 m).



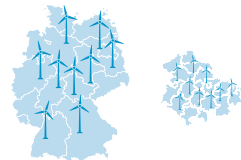
Derzeit können in Thüringen ca. 460.000 Dreipersonenhaushalte durch Windenergie versorgt werden.



WEA sind für rund 20 % der gesamten Bruttostromerzeugung in Thüringen verantwortlich. Damit ist die Windkraft „Spitzenreiter“ unter den erneuerbaren Energien.



Eine WEA benötigt ca. 0,15–0,50 Hektar. Das entspricht ca. 1/4 bis 3/4 der Größe eines Fußballfeldes.

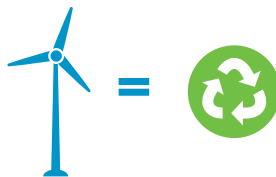


Alle WEA in Thüringen entsprechen ca. 3 % der Fläche Weimars. Alle WEA in Deutschland entsprechen ca. 10 % der Fläche Berlins.

Bestandteile eines Windrades:



- 60–65 % Beton
- 30–35 % Stahl
- 2–3 % Verbundstoffe
- je < 1 % Kupfer, Aluminium, PVC und Betriebsflüssigkeiten

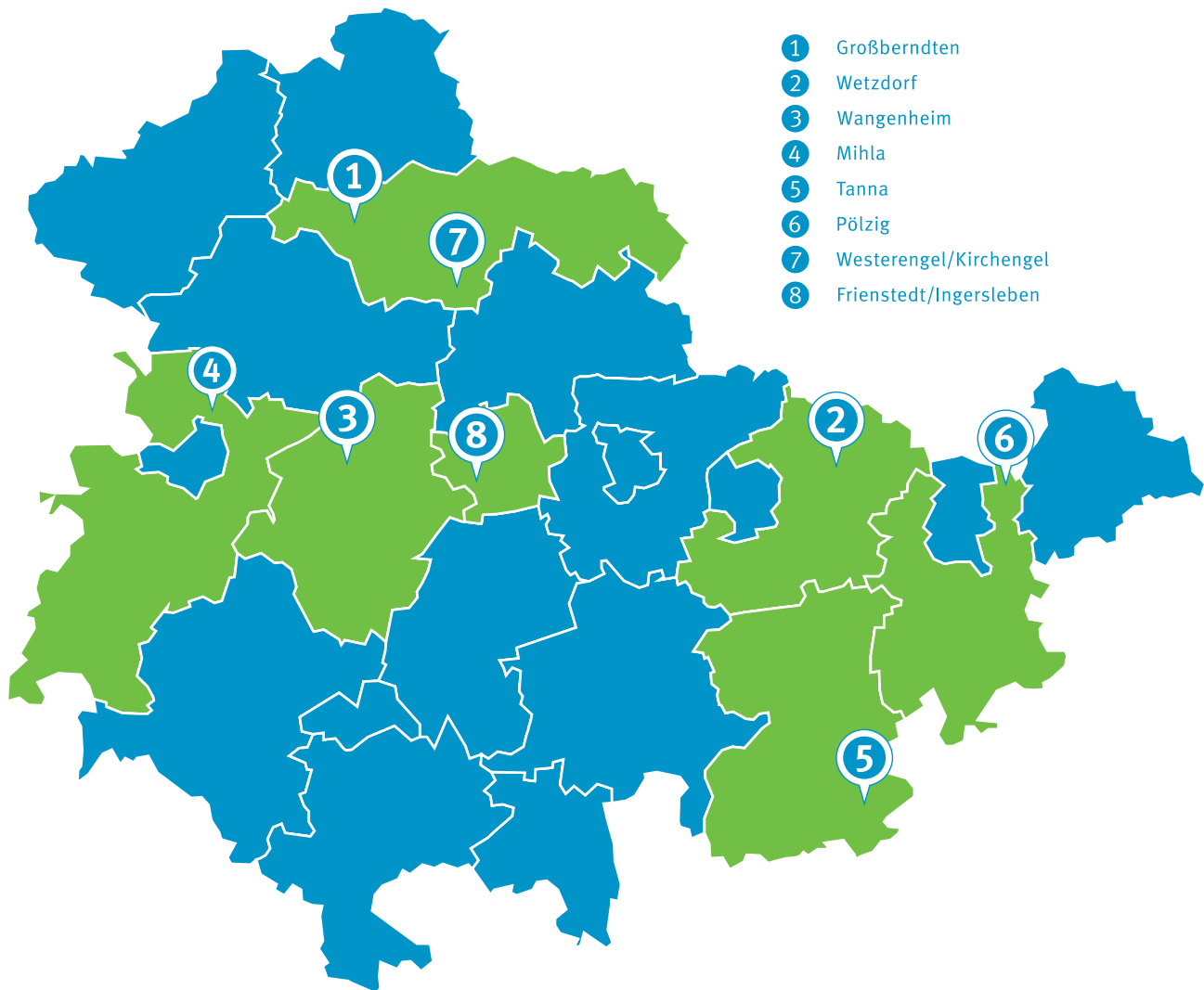


Ein Windrad ist zu 80–90 % recyclebar.



Die Nutzung der Windenergie hat 2.390 Arbeitsplätze in Thüringen geschaffen.

## Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Thüringen







*„Die Stallabbrucharbeiten verschönern das gesamte Bild des Ortsteils und wir nutzen mit viel Freude regelmäßig den neu gestalteten Osterfeuerplatz.“*



Sachbearbeiterin Susanne Pautz-Nissen

## „Wir bringen Menschen zusammen“ – neue Festwiese lädt zum Feiern ein



Windpark Großberndten II

**Projektierer:** **wpd onshore GmbH & Co. KG**  
Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV)  
28217 Bremen

Durch den Rückbau mehrerer ehemaliger Landwirtschaftsgebäude konnte ein großflächig versiegelter Bereich entsiegelt werden. Das Landschafts- und Ortsbild wurde so aufgewertet – zur Freude der Einwohner der Gemeinde Hohenebra.

Die neu angelegte Festwiese mit Osterfeuerplatz und Rosenhecken wurde in enger Abstimmung mit der Gemeinde entwickelt und stärkt die soziale Identität des Ortes. Des Weiteren wurde zum Ausgleich eine neue Streuobstwiese mit regionalen Obstsorten angelegt. Die Pflegekosten der Maßnahmen werden vom Betreiber des Windparks getragen. Die hier dargestellte Maßnahme stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.



**3 WEA** in Großberndten  
**6,9 MW<sub>el</sub>** Leistung



**3 Jahre** Umsetzungszeitraum  
**2013** Fertigstellung



**130.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme





## Wieder Platz für die Natur – baufällige Häuser entsorgt



Windpark Wetzdorf

**Projektierer:** meridian Neue Energien GmbH  
Schützenstraße 2  
98527 Suhl

Die Stadt Schkölen profitiert durch das Windprojekt Wetzdorf. Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für acht Windenergieanlagen wurden einsturzgefährdete, unbewohnte Häuser abgerissen. Neu entstanden ist so eine naturnahe und artenreiche Grünlandfläche. Dort wird kurz- und mittelfristig ein neues Zuhause entstehen: Gras- und Krautarten sowie Insekten, Reptilien, Vögel und Fledermäuse sollen sich ansiedeln.

Mit der Beseitigung allen Schutts und Mülls wurde außerdem eine nachhaltige und ökologische Siedlungsentwicklung gesichert. Die hier dargestellte Maßnahme stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.

*„Die konstruktive Zusammenarbeit mit dem Projektierer beim Rückbau der Hausruinen brachte die Anwohner dazu, die Pflege der entstehenden Grünfläche zu übernehmen.“*

Bürgermeister Dr. Matthias Darnstädt



**8 WEA** in Wetzdorf  
**19,2 MW<sub>a</sub>** Leistung



**2 Jahre** Umsetzungszeitraum  
**2014** Fertigstellung



**60.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme

# Ein nasser Ausgleich – Biotop für Naturkonzerte und Hochwasserschutz



Windpark Wangenheim

**Projektierer:** **BOREAS Energie GmbH**  
Grünstraße 106  
99955 Ballhausen

Ein hochwertiger Feuchtbiotopkomplex ist seit einigen Jahren der Stolz der Bewohner von Wangenheim. Als Kompensationsmaßnahme für das Errichten von vier Windenergieanlagen umgesetzt, hat die Maßnahme eine hohe ökologische Bedeutung. Das Feuchtbiotop bietet Lebensraum für verschiedenste Artengruppen von Amphibien bis Insekten.

Außerdem wurde im Rahmen des Projekts eine sogenannte integrierte Retentionsmulde installiert. Diese verringert das Überschwemmungsrisiko und leistet somit einen wertvollen Beitrag zum Hochwasserschutz. Die hier dargestellte Maßnahme stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.



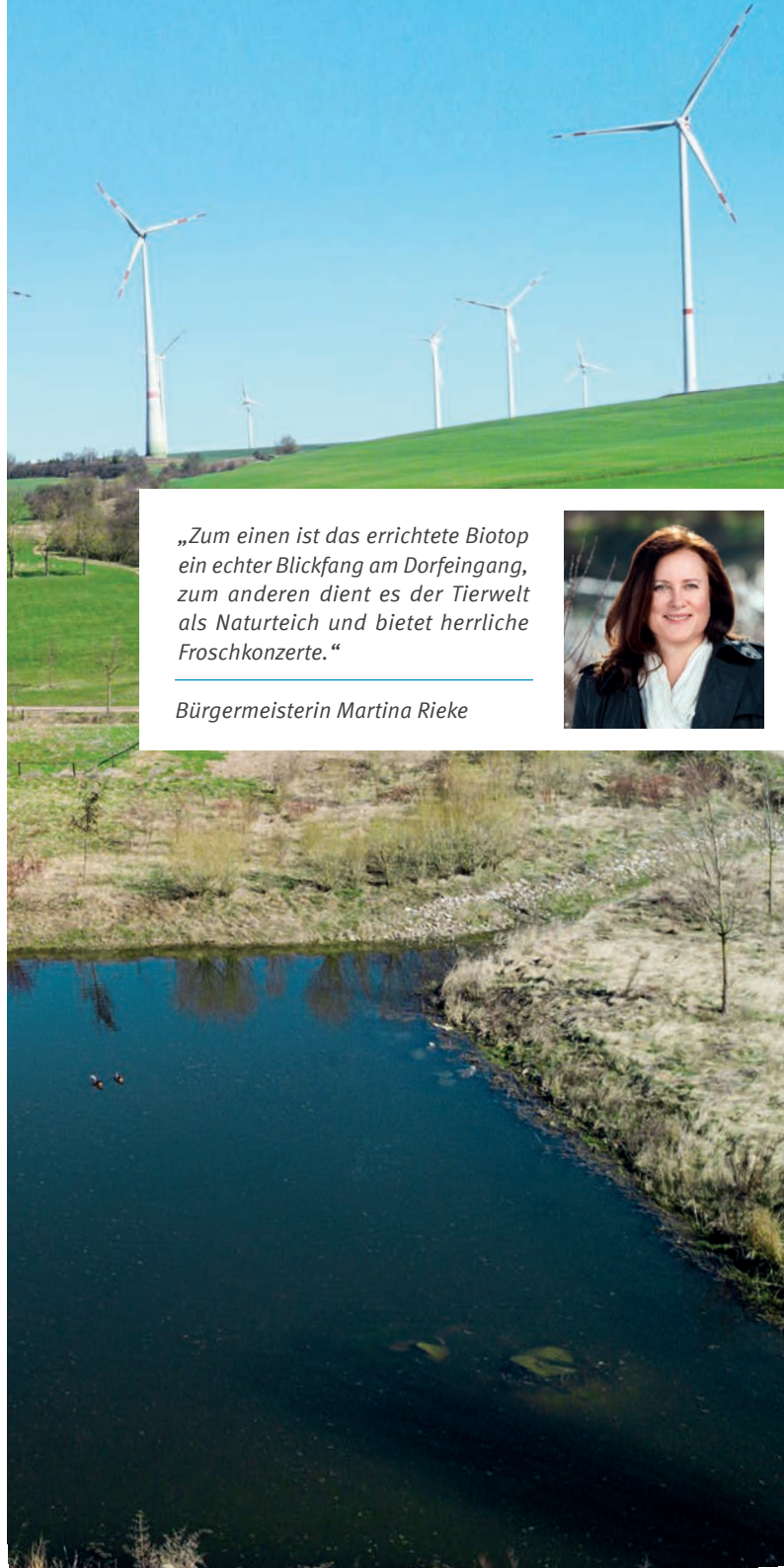
**4 WEA** in Wangenheim  
**8,0 MW<sub>el</sub>** Leistung



**1 Jahr** Umsetzungszeitraum  
**2012** Fertigstellung



**120.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme



*„Zum einen ist das errichtete Biotop ein echter Blickfang am Dorfeingang, zum anderen dient es der Tierwelt als Naturteich und bietet herrliche Froschkonzerte.“*



*Bürgermeisterin Martina Rieke*

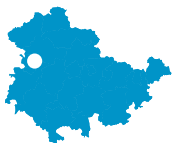




„Die Renaturierungsmaßnahmen für unseren kleinen Fluss Lauter sorgten für wichtige Impulse zur Verbesserung der Hochwassersituationen in der Region.“

Bürgermeister Rainer Lämmerhirt

## Fließende Zukunft – lokale Firmen renaturieren den Fluss Lauter



Windpark Mihla

**Projektierer:** **juwi Energieprojekte GmbH**  
Niederlassung Brandis  
Am Alten Flugplatz 1  
04821 Brandis

Die Gemeinde Mihla setzt auf erneuerbare Energien und Bürgernähe. Von Beginn an unterstützte sie den Bau eines Windparks oberhalb des Ortes durch Bürgergespräche, Einwohnerversammlungen und Projektvorstellungen.

Mit diesem Ziel vor Augen gelang es, als Ausgleichsmaßnahme den Fluss Lauter zu renaturieren. Der komplette erste Bauabschnitt konnte so umgesetzt werden. Firmen aus der Region nahmen die Renaturierung vor, sodass die Region nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich profitierte. Die hier dargestellte Maßnahme stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.



**5 WEA** in Mihla  
**15,25 MW<sub>el</sub>** Leistung



**2 Jahre** Umsetzungszeitraum  
**2016** Fertigstellung



**62.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme



# Natur pur – ehemaliges Freibad wird Biotop für Tiere



Windpark Tanna

**Projektierer:** **Sabowind GmbH**  
Fraensteiner Straße 118  
09599 Freiberg

In Tanna ist das ehemalige Schilbacher Schwimmbad renaturiert worden. Aus dem Betonbecken ist nach dem Abriss und der Pflanzung von Sträuchern ein naturnahes Biotop entstanden.

Die neu gestalteten Gewässer- und Uferstrukturen bieten Lebensraum für viele einheimische Kleinsäuger, Vögel und Insekten. Das entstandene Stillgewässer wertet das Landschaftsbild positiv auf und dient den Bürgern als Erholungsort. Auch nach Ende der Baumaßnahmen bleibt der Projektierer für den Erhalt und die Pflege des Biotops verantwortlich. Dies stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.



**2 WEA** in Tanna  
**5,4 MW<sub>el</sub>** Leistung



**1 Jahr** Umsetzungszeitraum  
**2014** Fertigstellung



**70.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme



*„Der entstandene Naturteich überzeugt nicht nur optisch voll und ganz, er dient auch als neues Löschwasserreservoir für unsere Gemeinde.“*



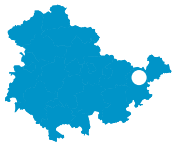
*Bürgermeister Marco Seidel*



„Nachdem die Umwandlung und Renaturierung nun abgeschlossen ist, freuen wir uns, in den kommenden Jahren die Ergebnisse genießen zu können.“

Bürgermeister Klaus-Frieder Heuzeroth

## Sprossen und Gedeihen – Grünland erhöht Nahrungsangebot für Greifvögel



Windpark Pölzig

**Projektierer:** **VSB Neue Energien Deutschland GmbH**  
Regionalbüro Erfurt  
Juri-Gagarin-Ring 96–98  
99084 Erfurt

Der Umgebung des Windparks Pölzig steht die Ausgleichsmaßnahme ausgesprochen gut: Mit dem Pflanzen von Apfel- und Birnenbäumen auf bestehenden Streuobstwiesen und der Umwandlung von Ackerland in Grünland existiert nun ein nachhaltiges Entwicklungsgebiet für die heimische Flora und Fauna.

Zusätzlich entsteht so ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Das Schaffen von Lebensräumen für seltene, geschützte und gefährdete Arten erhöht die biologische Vielfalt. Gleichzeitig finden die ansässigen Greif- und Feldvögel – auch der bedrohte Steinkauz – hier dauerhaft Nahrung.



**2 WEA** in Pölzig  
**6,4 MW<sub>el</sub>** Leistung



**1 Jahr** Umsetzungszeitraum  
**2016** Fertigstellung



**60.000–70.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Gesamtmaßnahme





„Das Ortsbild Kirchengels verbessert sich – durch einen Zugewinn an hochwertigem Freiraum anstelle einer unansehnlichen Agrarbrache.“



Bürgermeister Jörg Kunze

## Gemeinsam für bessere Aussichten – Freiraum verschönert Landschaftsbild



Windpark Westeringel

**Projektierer:** **WKN AG**, Büro Thüringen  
Niederhöfer Straße 1  
99947 Bad Langensalza

**Betreiber:** **CEE 1. Windpark Verwaltungs GmbH**  
Speersort 10  
20095 Hamburg

Gemeinsam mit der Gemeinde Großenehrich, der ansässigen Agrar-genossenschaft Hainleite und in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde wird ein umfassendes Konzept für die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. So konnten die verlassenen Ställe einer ehemaligen Rinderhaltung abgerissen werden.

Neuanpflanzungen sorgen künftig auf einer Fläche von etwa vier Fußballfeldern für weitreichende Verbesserungen am Landschaftsbild in unmittelbarer Nähe des Windparks im Ortsteil Kirchengel. Die jährlich anfallenden Pflegekosten von rund 3.500 € übernimmt der Betreiber des Windparks.



**7 WEA** in Westeringel  
und Kirchengel  
**23,1 MW<sub>el</sub>** Leistung



**2 Jahre** Umsetzungszeitraum  
**2017** voraussichtliche  
Fertigstellung



**420.000 €**  
geplante Umsetzungskosten  
der Gesamtmaßnahme

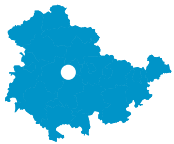




*„Die gute Abstimmung und die Berücksichtigung von Wünschen der Gemeinde sorgen für ein unfallfreies, verschönertes Waldgebiet für leidenschaftliche Wanderer und Kinder.“*

*Bürgermeister Christian Jacob*

## Frische Quartiere – neues Zuhause für Fledermäuse



Windpark Frienstedt

### Projektierer:

**Enercon IPP GmbH**  
Servicecenter Gotha  
Passauer Straße 9  
99867 Gotha

**VR-Bank Bad Salzungen Schmalkalden eG**  
Pestalozzistraße 15  
36433 Bad Salzungen

In der Nähe der Gemeinde Nesse-Apfelstädt ist eine neue Überwinterungsstätte für Fledermäuse entstanden. Die Herrichtung des ehemaligen Trinkwasserspeicherbeckens als Fledermauswinterquartier war Teil der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die in Frienstedt errichteten Windenergieanlagen.

Mit dem Ziel, potenzielle Unfallgefahren zu beseitigen, half der Projektierer auch mit dem Rückbau von eingemauerten Quellen, entsorgte vorhandenen Unrat, entsiegelte Flächen und stellte darüber hinaus die Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen wieder her. Die hier dargestellte Maßnahme stellt nur einen Teil der im Projekt realisierten Gesamtmaßnahme dar.



**8 WEA** in Frienstedt  
und Ingersleben  
**6,4 MW<sub>el</sub>** Leistung



**1 Jahr** Umsetzungszeitraum  
2015 Fertigstellung



**25.000 €**  
Umsetzungskosten  
der Teilmaßnahme

# Rechtliche Grundlagen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

„Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn sich diese Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend auswirken, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, wenn es landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (§ 7 Abs. 2 Zeile 2–3 ThürNatG)

Beim Bau von Windenergieanlagen ist, wie bei jedem Bauvorhaben, das in die Natur und Landschaft eingreift, der Verursacher verpflichtet, Beeinträchtigungen, soweit möglich, zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen für die Umwelt sind in der Form von Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Grundlage dafür bildet die sogenannte Eingriffsregelung, welche im deutschen Naturschutzrecht eines der wichtigsten Instrumente

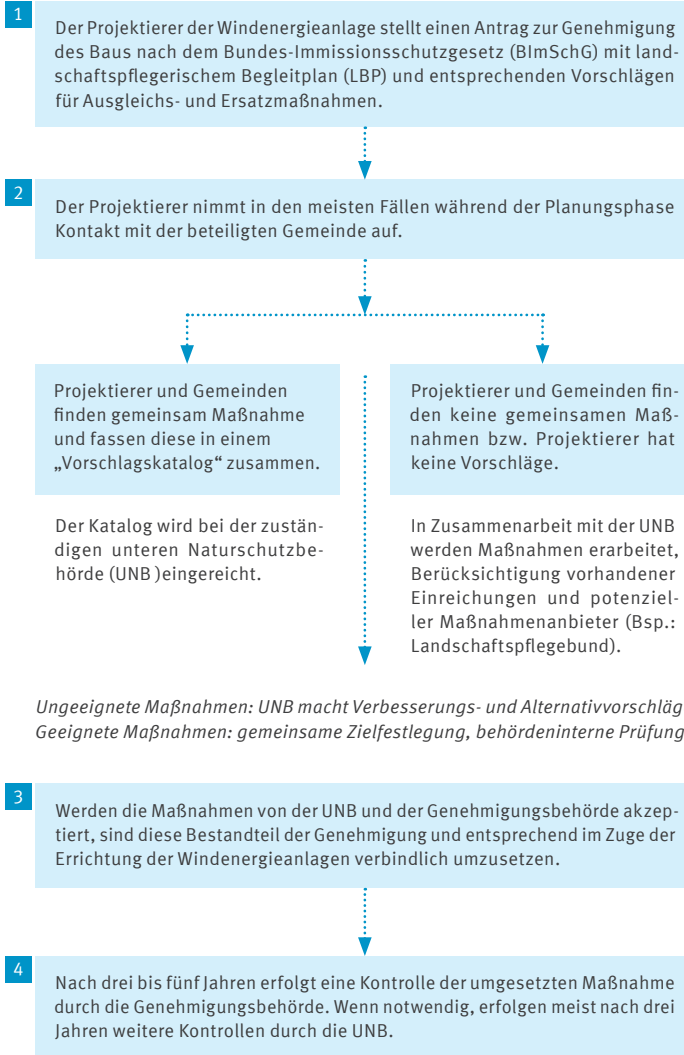
darstellt. Sie ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Zusätzlich gibt es durch die Naturschutzgesetze der einzelnen Bundesländer Verpflichtungen zur Kompensation bei Eingriffen in die Natur. Das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) weicht dabei nur unwesentlich vom Naturschutzgesetz des Bundes ab.

Gemeinden können Flächen im Außenbereich von Siedlungen, auf denen die Umsetzung von Maßnahmen möglich ist, zur Verfügung stellen. Einige Kommunen und Kreise bieten Flächenpools an, in denen verfügbare Kompensationsflächen angeboten werden.

Falls keine Flächen zur Verfügung stehen, ist es im Ausnahmefall möglich, eine Ersatzzahlung zu Gunsten des Naturschutzes zu leisten. Sollten Privatpersonen oder Gemeinden Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stellen, sind diese Flächen für 30 Jahre entsprechend „gebunden“.



# Ausgleichsmaßnahmen umsetzen – so geht's



## Voraussetzungen:

- Maßnahme(n) liegt/liegen im Außenbereich von Siedlungen.
- Es findet eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche statt.
- Weitere Voraussetzungen sind je nach unterer Naturschutzbehörde (UNB) leicht unterschiedlich.

## Zusätzliche Hinweise:

- Die Festlegung und Genehmigung der Maßnahmen erfolgt immer vor dem ersten Spatenstich zum Bau der Windenergieanlagen.
- Die Dauer des Genehmigungsprozesses kann von Fall zu Fall sehr unterschiedlich sein. Sie ist abhängig von den Windenergieanlagen, Art und Anzahl der Ausgleichsmaßnahmen, den bautechnischen Umständen sowie der Abstimmung mit den Behörden und Gemeinden. In vielen Fällen ist mit einem Mindestzeitaufwand von ungefähr einem Jahr zu rechnen.
- Das Einreichen des Antrags für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Abstimmung mit den Projektierern übernehmen – je nach Größe der Gemeinde – Bürgermeister, Gemeinderäte oder entsprechende Abteilungen der Gemeindeverwaltung.

## Übrigens:

Gemeinden können Vorschläge und Wünsche zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einbringen, ohne dass bereits konkrete Windkraftprojekte geplant sind. Hierfür müssen sie die Vorschläge lediglich bei der unteren Naturschutzbehörde (UNB) einreichen.

Diese Behörde begleitet den gesamten Prozess (Prüfung, Anpassung, Alternativen), bis die Maßnahmen in einem sogenannten Öko-Katalog für potenzielle Projektierer vorliegen.



# Impressum

## Herausgeber

Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA)  
Mainzerhofstraße 10  
99084 Erfurt  
[www.thega.de](http://www.thega.de)

## Inhaltliche Konzeption

Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA) und  
Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (ThEEN) e. V.  
[www.theen-ev.de](http://www.theen-ev.de)

## Datenerfassung und inhaltliche Bearbeitung

Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (ThEEN) e. V.  
in Kooperation mit dem Bundesverband Windenergie (BWE),  
Landesverband Thüringen  
[www.wind-energie.de/verband/landes-und-regionalverbaende/thueringen](http://www.wind-energie.de/verband/landes-und-regionalverbaende/thueringen)

## Gestaltung

Werbeagentur monsterpixel  
[www.monsterpixel.de](http://www.monsterpixel.de)

## Fotos

Sandro Jödicke, whitedesk  
[www.whitedesk.de](http://www.whitedesk.de)

## Stand

April 2017

## Druck

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier,  
ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen "Blauer Engel".

[www.thega.de](http://www.thega.de)

[www.theen-ev.de](http://www.theen-ev.de)

[www.wind-energie.de/verband/landes-und-regionalverbaende/thueringen](http://www.wind-energie.de/verband/landes-und-regionalverbaende/thueringen)