



Nordrhein-Westfalen (NW)

Inhalt

Landesdaten allgemein.....	1
1. Energiepolitische Programmatik	2
2. Fachliche Grundlagen	2
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen	3
3.1. Landesebene	3
3.2. Regionalebene	5
4. Planung und Genehmigung	6
5. Windenergie und Naturschutz.....	7
6. Windenergie im Wald	7
7. Windenergie und Beteiligung.....	8
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen	9
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	10
10. Bildung und Forschung	10
11. Windenergiestatistik	11
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt	11
13. Weitere Informationen	12

Landesdaten allgemein



Nordrhein-Westfalen hat eine Fläche von 34.100 km² und ist damit das viertgrößte deutsche Bundesland. Mit einer Einwohnerdichte von 524 Einwohnern pro km² (dies entspricht insgesamt rund 17,6 Millionen) ist es das bevölkerungsreichste Land Deutschlands.

Die Landesregierung setzt sich seit 2012 aus SPD und dem Bündnis 90/Grüne zusammen. Seit 2010 ist Hannelore Kraft (SPD) Ministerpräsidentin.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2015 bei 36.136 €. Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2015 auf 48,5 Prozent, die forstwirtschaftliche Fläche auf 25,9 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2015

1. Energiepolitische Programmatik

Koalitionsvertrag (2012 - 2017)

Auszug windenergierelevanter Passagen

„NRW ist ein hervorragender Windenergiestandort. Die Verhinderungspolitik von schwarz-gelb zwischen 2005 und 2010 haben wir überwunden. Die Windenergie ist die tragende Säule der Erneuerbaren Energien. Ohne einen deutlichen Ausbau der Windenergie werden wir die Klimaschutzziele in NRW nicht erreichen. **Deshalb wollen wir den Anteil der Windenergie in NRW an der Stromversorgung auf mindestens 15 % bis 2020, auch durch Repowering, ausbauen.**

Mit einem neuen Windenergieerlass und dem Leitfaden „Windenergie im Wald“ haben wir bereits als rot-grüne Minderheitsregierung den Ausbau der Windenergie ermöglicht, indem wir u.a. restriktive Regelungen beseitigt haben. **Die Kommunen sollen bei der Ausweisung neuer Wind-Konzentrationszonen oder bei der Aufhebung von Höhenbeschränkungen die notwendige Rechtssicherheit bekommen.** Wir werden uns im Bundesrat erneut für eine Änderung des § 249 BauGB einsetzen.

Bei möglichen Interessenkonflikten zwischen Anwohnerinnen und Anwohnern, Kommunen, Naturschutz und Windenergie streben wir Lösungen im größtmöglichen Konsens an. Neben dem Beratungsangebot wollen wir die **Akzeptanz** des Ausbaus der Windenergie **auch durch eine bessere kommunale Wertschöpfung und Bürgerwindparks sichern.** Geeignete landeseigene Flächen werden mit dem Ziel identifiziert, auch diese Flächen zeitnah für die Windenergie zu nutzen.“

- NRW SPD und Bündnis 90/Die Grünen NRW: [Koalitionsvertrag 2012 –2017. Verantwortung für ein starkes NRW –Miteinander die Zukunft gestalten](#) (15.06.2012)

Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen hat als erstes Bundesland ein Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes verabschiedet, um landeseigene Minderungsziele in Hinblick auf Treibhausgasemissionen zu erreichen. Dieses ist am 7. Februar 2013 in Kraft getreten.

Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen um mindestens 25 Prozent bis 2020 und um mindestens 80 Prozent bis 2050 (gegenüber dem Niveau von 1990) zu reduzieren.

- [Klimaschutzgesetz Nordrhein-Westfalen](#) (29.01.2013)

Installationsziel für die Windenergie

- Bis 2020: 15 % der Stromerzeugung Nordrhein-Westfalens
Quelle: [BBSR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2015](#)

2. Fachliche Grundlagen

Potenzialstudie

Laut der Potentialstudie Erneuerbare Energien NRW (aktualisierte Fassung von Januar 2013) soll der Anteil des Windstroms an der nordrhein-westfälischen Stromversorgung von derzeit knapp 4 % auf mindestens 15 % bis zum Jahr 2020 gesteigert werden. Die Studie führt verschiedene Szenarien zur Erreichung der Landesziele auf.

- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: [Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW. Teil 1 - Windenergie - LANUV-Fachbericht 40](#) (2012 bzw. aktualisierte Fassung Januar 2013)

Energieatlas NRW

Der Energieatlas Nordrhein-Westfalen stellt umfangreiche Informationen zu erneuerbaren Energien im Stromsektor in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Neben Auswertungen zum aktuellen Bestand stromproduzierender Anlagen werden Daten und Grundlagen zur Unterstützung des Ausbaus der erneuerbaren Energien vorgehalten.

- [Energieatlas NRW](#)
-

Klimaschutzplan NRW

Der Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen ist das zentrale Instrument, um die im Klimaschutzgesetz festgelegten Minderungsziele für Treibhausgase zu erreichen.

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Klimaschutzplan Nordrhein-Westfalen](#) (Dezember 2015)
-

3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen

3.1. Landesebene

Landesministerien

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen - Schwannstr. 3 - 40476 Düsseldorf

Das Umweltministerium bildet in acht Abteilungen ein breites Themenspektrum ab. Windenergie-relevante Aufgaben werden im Referat VII-3 Erneuerbare Energien, Systemintegration und Speicher behandelt.

- [Weitere Informationen](#)
-

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen - Jürgensplatz 1 - 40219 Düsseldorf

Bei bauplanungsrechtlichen Einzelvorhaben wie dem Bau von Windenergieanlagen, die typischerweise im sogenannten Außenbereich verwirklicht werden, liegt die ministerielle Zuständigkeit im Bauministerium.

- [Weitere Informationen](#)
-

Landesplanungsbehörde

Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

- [Weitere Informationen](#)
-

Landesentwicklungsplan (LEP)

Auf der Ebene des Landes Nordrhein-Westfalen wird die Landesplanung von der Staatskanzlei als Landesplanungsbehörde wahrgenommen.

Der Landesentwicklungsplan ist das wichtigste Planungsinstrument der Landesplanungsbehörde. Dieser legt die räumlichen Ziele und Grundsätze der Landesentwicklung fest.

Die Landesregierung hat gemäß § 17 Absatz 2 des Landesplanungsgesetzes NRW den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) mit Zustimmung des Landtags als Rechtsverordnung beschlossen. Der LEP ist am 25.01.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV.NRW) veröffentlicht worden und in Kraft getreten.

Windenergierelevante Auszüge aus dem LEP NRW

Natur, erneuerbare Ressourcen und Klima schützen (Kapitel 1.4; Auszug)

Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt eine tragende Säule der nordrhein-westfälischen Klimaschutzpolitik dar. Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen macht Nordrhein-Westfalen weniger abhängig von Energieimporten und trägt maßgeblich zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei. Die Energieerzeugung soll daher auf einen stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien umgestellt werden. Dabei spielt die Windenergie eine tragende Rolle, ohne deren Ausbau die nordrhein-westfälischen Klimaschutzziele nicht erreicht werden können. Der Anteil der Windenergie an der Stromversorgung soll daher auf mindestens 15 % bis 2020 ausgebaut werden.

Ziel 7.3-1 Walderhaltung und Waldinanspruchnahme

Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt.

Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Grundsatz 10.2-3 Umfang der Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung

Die von den Trägern der Regionalplanung zeichnerisch festgelegten Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie sollen mindestens folgende Flächenkulisse regionalplanerisch sichern:

- Planungsgebiet Arnsberg 18.000 ha,
- Planungsgebiet Detmold 10.500 ha,
- Planungsgebiet Düsseldorf 3.500 ha,
- Planungsgebiet Köln 14.500 ha,
- Planungsgebiet Münster 6.000 ha,
- Planungsgebiet des Regionalverbands Ruhr 1.500 ha.

Grundsatz 10.2-4 Windenergienutzung durch Repowering

Regional- und Bauleitplanung sollen das Repowering von älteren Windenergieanlagen, die durch eine geringere Anzahl neuer, leistungstärkerer Windenergieanlagen ersetzt werden, unterstützen. Kommunale Planungsträger sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen schaffen, um die Repowering-Windenergieanlagen räumlich zusammenzufassen oder neu ordnen zu können.

- Gesetz- und Verordnungsblatt GV.NRW: [Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen](#) (LEP NRW) (25.01.2017)
 - [Weitere Informationen](#)
-

Flächenziel für die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

Die Potenzialstudie des LANUV belegt, dass die Ausbauziele des Landes für die Windenergienutzung bereits auf 1,6 % der Landesfläche (ca. 54.000 ha) erreichbar sind. Die Landesregierung erwartet, dass sich die Regionen und Kommunen bei Setzung eines Mindestziels nicht mit der Erfüllung des Minimums begnügen, sondern vielfach darüber hinaus gehendes Engagement zeigen und damit eine Flächenkulisse von insgesamt ca. 2 % für die Windenergienutzung eröffnet wird. (vgl. LEP NRW, Erl. zu Ziel 10.2-2 und Grundsatz 10.2-3)

Quelle: [LEP NRW](#): Erläuterungen zu Ziel 10.2-2 und zu Grundsatz 10.2-3

3.2. Regionalebene

Planungsträger

Planungsträger sind die Regionalräte für die fünf Regierungsbezirke Detmold, Köln, Arnsberg, Düsseldorf und Münster (nach §§ 4, 6 Gesetz zur Neufassung des Landesplanungsgesetzes NRW). Im Verbandsgebiet des Regionalverbandes Ruhr ist regionaler Planungsträger die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ruhr.

Instrumente der Regionalplanung

- Vorranggebiete; verpflichtende Anwendung in der Regionalplanung (Ziel 10.2-2)
Quelle: [LEP NRW](#)
-

Regionalpläne

In NRW gibt es in sechs Planungsregionen Regionalpläne.

- **Bezirksregierung Arnsberg**
 - [Rechtskräftige Teilabschnitte des Regionalplans Arnsberg](#) (ohne Steuerung der Windenergie)
 - [Teilplan Energie](#) (seit Juli 2014 Erarbeitungsbeschluss für Entwurf)
- **Bezirksregierung Detmold**
 - [Regionalplan](#) liegt flächendeckend in zwei räumlichen Teilabschnitten Oberbereich Bielefeld und Paderborn-Höxter vor (ohne Steuerung der Windenergie) (in Kraft seit 2004 bzw. 2008)
 - Textliche Ziele für die Nutzung der Windenergie sind im sachlichen [Teilabschnitt „Nutzung der Windenergie“](#) festgelegt (Stand 28.02.2000)
- **Bezirksregierung Düsseldorf**
 - [Derzeit gültiger Regionalplan](#) (ohne Steuerung der Windenergie): 2000 (Stand November 2011)
 - [Planentwurf, Begründung und Umweltbericht](#) gemäß Beschluss vom 18.09.2014; Beschluss zum 2. Beteiligungsverfahren vom 23.06.2016
- **Bezirksregierung Köln**
 - [Regionalplan](#) (ohne Steuerung der Windenergie): (Teilabschnitt Aachen seit 2003 in Kraft, Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg seit 2004, Teilabschnitt Köln 2001)

- **Bezirksregierung Münster**
 - Derzeit gültiger [Regionalplan](#), Bekanntgabe am 27.06.2014
 - [Sachlicher Teilplan Energie](#), Bekanntgabe am 16.02.2016
- **Regionalverband Ruhr**
 - [Regionalplan](#) wird derzeit erarbeitet

4. Planung und Genehmigung

Zuständigkeiten

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind die Kreise und kreisfreien Städte als untere Umweltschutzbehörden (§ 1 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU)).

Erlasse

Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass)

Der Windenergie-Erlass der nordrhein-westfälischen Landesregierung zeigt unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen auf, unter welchen Voraussetzungen der Ausbau der Windenergie planerisch gesteuert werden kann.

- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, und des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen: [Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung](#) (Windenergie-Erlass) vom 04.11.2015
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: [Verfahren zur Landschaftsbildbewertung im Zuge der Ersatzgeld-Ermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bau von Windenergieanlagen](#) (Anlagen zum Windenergie-Erlass vom 04.11.2015)

Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen](#) (12.11.2013)

Leitfaden "Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen"

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen](#) (28.03.2012)

Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen](#) (15.04.2013)

Online-Tool zum Planungs- und Genehmigungsprozess von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen

- [WindPlanung.Navi](#)
-

5. Windenergie und Naturschutz

Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“

Der Leitfaden befasst sich im Schwerpunkt mit den Anforderungen des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in Nordrhein-Westfalen. Er bietet allen an Windenergieplanungen Beteiligten einen gemeinsamen Rahmen für die Durchführung von Artenschutzprüfungen, FFH-Verträglichkeitsprüfungen, Bestandserfassungen, die Erarbeitung von Maßnahmenkonzepten und das Monitoring. Die Zielgruppe des Leitfadens sind Behörden, Gemeinden und das interessierte Fachpublikum (Naturschutzverbände, Planungsbüros, Projektierer u.a.).

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen](#) (12.11.2013)
-

Weitere naturschutzfachlich relevante Erlasse

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Artenschutz in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren](#) (17.01.2011)
 - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Leitfaden [„Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen](#) (05.02.2013)
-

Video: Wie wird ein Artenschutzgutachten erstellt?

Die EnergieAgentur.NRW begleitet in einem Video zwei Landschaftsökologen bei der Arbeit. Es wird anhand eines Beispiels erklärt, wie Tiere, die eventuell von Bau oder Betrieb einer Windenergieanlage gefährdet sein können, beobachtet und kartographiert werden und welche Zeiträume zu untersuchen sind, um ein Artenschutzgutachten zu erstellen.

- EnergieAgentur.NRW: [Video zur Erstellung eines Artenschutzgutachtens](#)
-

Fachbeitrag: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Windenergievorhaben

Der Fachbeitrag stellt die rechtlichen Grundlagen der Eingriffsregelung dar und geht dabei auch auf spezielle Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen ein.

- Verena Busse, EnergieAgentur.NRW: [Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Windenergievorhaben](#) (2016)
-

6. Windenergie im Wald

Leitfaden "Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen"

Gemäß Ziel 7.3-1 des LEP NRW ist die Errichtung von Windenergieanlagen möglich, sofern wesentliche Funktionen des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Leitfaden „Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen“ dient dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW als Grundlage für forstfachliche Stellungnahmen und hat verwaltungsinterne Verbindlichkeit. Für die Regionalplanungsbehörden sowie für die Gemeinden als Träger der Planungshoheit ist er Empfehlung und Hilfe zur Abwägung. Für weitere Akteure enthält der Leitfaden Hinweise als Anregung zu sowohl planungsrechtlichen und technischen als auch forstfachlichen und natur- und artenschutzspezifischen Voraussetzungen für die Anlage von Windenergieanlagen auf Waldflächen.

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen auf Waldflächen in Nordrhein-Westfalen](#) (2012)

Windenergie im Staatswald

Das Land Nordrhein-Westfalen ist nicht nur hoheitlich, sondern durch seine Staatswaldflächen auch als Waldbesitzer vom Ausbau der Windenergie auf Waldflächen betroffen. Der Landesbetrieb Wald und Holz bringt die von ihm verwalteten kleineren Flächen in Flächenpools mit anderen Eigentümern ein, um eine zusammenhängende Entwicklung von Standorten zu ermöglichen. Des Weiteren führt der Landesbetrieb regelmäßig Interessenbekundungsverfahren für potenzielle Standortflächen durch.

- [Weitere Informationen](#)
-

Infoheft „Windenergie im Wald“

Die Broschüre gibt Auskunft über die Chancen und Potenziale der Windenergie im Wald und soll Vorurteile beseitigen.

Landesverband NRW des Bundesverbandes Windenergie (BWE NRW) und Landesverbandes Erneuerbare Energien NRW (LEE NRW): [Windenergie im Wald](#) (2016)

7. Windenergie und Beteiligung

Leitfäden und Broschüren

Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsprozessen

- Dialog schafft Zukunft - Fortschritt durch Akzeptanz. NRW: [Bürgerleitfaden - Beteiligung bei Planung und Genehmigungsverfahren](#) (2014)
- EnergieAgentur. NRW: [Windenergievorhaben und Akzeptanz - Bürgerbeteiligung am Planungsverfahren als integratives Projektmanagement](#) (2014)
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Handreichungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Umweltbereich](#) (2012)

Finanzielle Beteiligung

- EnergieAgentur.NRW: [Finanzierungs- und Geschäftsmodelle](#) (2014)
 - EnergieAgentur.NRW: [Klimaschutz mit Bürgerenergieanlagen](#) (2014)
-

8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen

Die **EnergieAgentur.NRW** fungiert als Dienstleisterin mit breiter Kompetenz im Energiebereich. Ihre Tätigkeitsbereiche liegen bei der durchgehenden Unterstützung der Forschung, der technischen Entwicklung und Markteinführung, bei der Energieberatung und vielem mehr.

- [EnergieAgentur.NRW](#)
- [Themenfeld Windenergie](#)

Der **EnergieDialog.NRW** ist die Dialogplattform der EnergieAgentur.NRW. Sie unterstützt Kommunen, Unternehmen und Bürger von neutraler Seite bei der Planung und Umsetzung lokaler Erneuerbare Energien-Projekte mit Fachinformationen, sachkundiger Beratung und einer Vermittlung in Konfliktfällen.

- [EnergieDialog.NRW](#)

Die Online-Community und Dialogplattform "**Bürgerenergie und Energiegenossenschaften**" der **EnergieAgentur.NRW** richtet sich speziell an Bürgerenergieakteure und Genossenschaften. Sie dient einem besseren gegenseitigen Austausch und der engeren Vernetzung mit anderen Bürgerenergieakteuren.

- [Plattform Bürgerenergie & Energiegenossenschaften](#)

Der **WindDialog.NRW** informiert sachlich über die Windenergie, beantwortet drängende Fragen und soll die Transparenz konkreter Vorhaben erhöhen.

- [WindDialog.NRW](#)

Das **Netzwerk Windenergie NRW** hat unter anderem die Vernetzung von Wirtschaft, Politik und Forschung und die Stärkung der NRW-Windbranche zur Aufgabe.

- [Netzwerk Windenergie NRW](#)

Der **Windstammtisch NRW** dient dem Austausch aller, die in der Windenergie-Branche aktiv sind. Hersteller, Zulieferer, Betreiber, Serviceunternehmen sowie Vertreter aus Politik und Medien aus NRW aber auch Gäste können hier bestehende Kontakte pflegen und neue knüpfen.

- [Windstammtisch NRW](#)

Weitere Akteure

- [Landesverband Erneuerbare Energien NRW](#) (LEE NRW)
- [BWE Landesverband Nordrhein-Westfalen](#)
- [WindWest](#)

Kommunale Spitzenverbände

- [Städtetag Nordrhein-Westfalen](#)
 - [Ansprechpartner](#)
- [Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen](#)
 - [Ansprechpartner](#)
- [Landkreistag Nordrhein-Westfalen](#)
 - [Ansprechpartner](#)

9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger

Förder.Navi

Das Förder.Navi ist ein Instrument für Privatpersonen, Unternehmen, Kommunen und gemeinnützige Organisationen, das Fördermöglichkeiten zur Energieeinsparung oder zur Anwendung erneuerbarer Energie durch das Land Nordrhein-Westfalen oder den Bund aufzeigt.

- [Förder.Navi](#)

Progres.nrw

Im Programm für rationelle Energieverwendung, regenerative Energien und Energiesparen (progres.nrw) werden die förderpolitischen Aktivitäten zur Energiepolitik im Land gebündelt mit dem Ziel, die verschiedenen Anlagentechnologien in einem ausgewogenen Mischungsverhältnis zur Anwendung kommen zu lassen.

- [Progres.nrw](#)

NRW Bank

Die NRW Bank vergibt zinsgünstige Darlehen zur Finanzierung von Investitionen in Energieinfrastruktur, unter anderem für Windenergieanlagen und Bürgerwindparks.

- [NRW Bank](#)

Förderdatenbank des Bundes

Die Förderdatenbank des Bundes gibt einen umfassenden und aktuellen Überblick über die Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Das Fördergeschehen wird unabhängig von der Förderebene oder dem Fördergeber nach einheitlichen Kriterien und in einer konsistenten Darstellung zusammengefasst.

- [Förderdatenbank](#)

10. Bildung und Forschung

Cluster EnergieForschung.NRW (CEF.NRW)

Der **Cluster EnergieForschung.NRW (CEF.NRW)** arbeitet im Auftrag des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Er beschäftigt sich insbesondere mit der Umsetzung der energiewirtschaftlichen und klimapolitischen Zielvorgaben der Landesregierung.

An über 30 Standorten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird auf allen relevanten Gebieten der Energietechnik geforscht und gelehrt. Die Internetseite CEF.NRW stellt einige Einrichtungen und regionale Kompetenzen der nordrhein-westfälischen Energieforschungslandschaft beispielhaft vor.

- [Cluster EnergieForschung.NRW](#)

Eine Schlüsselrolle für die Aktivitäten der Landesregierung hat der **Projektträger ETN (Energie, Technologie, Nachhaltigkeit) am Forschungszentrum Jülich**, der die Leitmarkt Wettbewerbe für das Land organisiert.

- [Forschungszentrum Jülich](#)

Die Landesregierung hat bereits seit 1996 ein **Windenergie-Testfeld in Grevenbroich** initiiert, wo die Vermessung der neuesten Anlagentechnik vorgenommen wird.

- [Windtest Grevenbroich GmbH](#)

Am **Center for Wind Power Drives** (CWD) an der RWTH Aachen - mit Testständen für Antriebsstränge von Windanlagen 1 MW und 4 MW werden komplette Antriebsstränge von Onshore-Windenergieanlagen getestet.

- [CWD](#)

11. Windenergiestatistik

Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land

- 2012: 3.199 MW
- 2013: 3.434 MW
- 2014: 3.718 MW
- 2015: 4.096 MW, davon 90 MW im Wald
- 2016: 4.652 MW, davon 142 MW im Wald

Quelle: foederal-erneuerbar.de

Anzahl der Windenergieanlagen an Land in NRW

- 2012: 2.910 Anlagen
- 2013: 3.002 Anlagen
- 2014: 3.074 Anlagen
- 2015: 3.181 Anlagen, davon 43 im Wald
- 2016: 3.345 Anlagen*, davon 60 im Wald

Quelle: foederal-erneuerbar.de, windguard.de*

Auf foederal-erneuerbar.de und windguard.de werden auch Halbjahreszahlen veröffentlicht.

Übersichtskarte Bestand Windenergieanlagen

- [Energieatlas Nordrhein-Westfalen](#)

Weitere Daten unter:

- Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV): [Strom aus Erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen, Stand und Ausbau 2015](#)
- umwelt.nrw - [Windenergie in Nordrhein-Westfalen](#)
- Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2016): [Bundesländer mit neuer Energie. Jahresreport Föderal Erneuerbar 2016/17, Zahlen, Daten, Fakten, NRW](#)
- Foederal-erneuerbar.de - [Landesinfo NRW](#)
- [Energiestatistik NRW](#)

12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt

Fakten zur Windbranche NRW

- Anzahl der Arbeitsplätze: ca. 14.000 (Stand 2014)
- Rund 2,3 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2012 (Anlagen- & Systembau im Bereich Windenergie)
- Etwa eine Milliarde Euro Gesamteffekt auf die Wirtschaftsleistung im Jahr 2012

- 307 Millionen Euro Steuern und Sozialversicherungsabgaben durch die Windbranche und die Zuliefererindustrie im Jahr 2012
- 73 Millionen Euro im Jahr für die kommunalen Kassen des Landes

Quelle und weitere Informationen: [Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V.. Daten und Fakten zur Windenergie](#)

Publikationen

- DIW ECON: [Die ökonomische Bedeutung der Windenergiebranche - Windenergie an Land in Deutschland und in Nordrhein-Westfalen](#) (2014)
 - EnergieAgentur.NRW. Netzwerk Windenergie NRW: [Branchenführer - Windenergie in NRW 2015](#) (2015)
 - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: [Erneuerbare Energien in Nordrhein-Westfalen. Wachstum und Beschäftigung für den Klimaschutz](#) (2012)
-

13. Weitere Informationen

Publikationen

- Agatz, Monika (2015): [Windenergie Handbuch. 12. Ausgabe](#)
 - Bundesverband Windenergie: [Wind bewegt Nordrhein-Westfalen. Informationen zur Windenergie](#)
 - EnergieAgentur.NRW (2017): [Windenergie in Nordrhein-Westfalen - Fragen & Antworten](#)
 - EnergieAgentur.NRW (2015): [Windenergie und Repowering - Dokumentation des Expertenworkshops vom 4. März 2015](#)
 - EnergieAgentur.NRW (2015): [Vertragsmodelle zur Verwirklichung von Repowering-Projekten in NRW](#)
 - EnergieAgentur.NRW GmbH & Netzwerk Windenergie NRW (2016): [Branchenführer – Windenergie in NRW 2016](#)
-

Tourismus

Besucheranlage Windfang

Im Euro-WindPark Aachen ist die Besichtigung einer Windenergieanlage (WEA) möglich. Die Besucherwindanlage Windfang kann in kleinen Gruppen erstiegen werden. Eine Wendeltreppe im Turm führt bis zu einer Aussichtsplattform in 63 m Höhe. Im Inneren des Turms illustrieren Informationstafeln und Bilder die Technik einer WEA.

- [Anmeldung und weitere Informationen](#)

Mühlenheider Windkraftmuseum e. V.

Ziel des Mühlenheider Windkraftmuseums ist die Dokumentation und Sicherung der geschichtlichen Wurzeln der modernen Windenergienutzung. Zudem möchte der Verein die Nutzung der Windenergie für die Öffentlichkeit erlebbar machen. Kernaufgabe des Museums ist es, Windenergieanlagen aus den 1980er und 1990er Jahren zu bewahren und zu pflegen.

- [Weitere Informationen](#)

Letzte Aktualisierung: Mai 2017