



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	8
7. Windenergie und Beteiligung.....	9
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen	10
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	11
10. Bildung und Forschung	11
11. Windenergiestatistik	12
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt	12
13. Weitere Informationen	13

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 2017 aus CDU und FDP zusammen. Seit Juni 2017 ist Armin Laschet (CDU) Ministerpräsident.

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 (2017 - 2022)

Auszug windenergierelevanter Passagen

„Der **massive Ausbau der Windenergie** stößt in weiten Teilen des Landes auf **zunehmende Vorbehalte** in der Bevölkerung. **Wir wollen die Akzeptanz für die Nutzung der Windenergieanlagen erhalten.** Dazu werden wir unter Berücksichtigung von Rechtssicherheit und Vertrauensschutz folgende Änderungen vornehmen:

- Wir gehen davon aus, dass bei Neuanlagen eine **Abstandsregelung von 1.500 Meter** zu reinen und allgemeinen Wohngebieten rechtssicher umsetzbar ist. Wir wollen den rechtlichen Rahmen voll ausschöpfen.
- Wir **stärken die kommunale Entscheidungskompetenz.**
- Die **Verpflichtung im Landesentwicklungsplan zur Ausweisung von Windvorrangzonen wird ebenso wie die Privilegierung der Windenergieerzeugung im Wald aufgehoben.**
- Die **bedarfsgerechte Befeuern von Neuanlagen und mit Übergangsfrist auch für Altanlagen soll** für Windenergieanlagenbetreiber **verpflichtend** werden.
- Um die Zahl neuer Anlagen zu beschränken und die Zahl von Altanlagen abzubauen, wollen wir **an durch Windkraft geprägten Standorten Repowering ermöglichen.**
- Auf Bundesebene verfolgen wir konsequent die **Abschaffung der baurechtlichen Privilegierung von Windenergieanlagen.** Der Bestands- und Eigentumsschutz bindet uns für bestehende Altanlagen auch nach Ablauf der Typengenehmigung und umfasst auch die bis heute in der Ausschreibungsförderung nach EEG bezuschlagten Anlagen.
- Der **Windenergieerlass wird im vorgenannten Sinne überarbeitet**, um den angemessenen Anwohner-, Landschafts- und Naturschutz sicherzustellen.

Die **Windpotenzialstudien NRW** werden wir zu immissionsschutz-, erdbebensicherheits- und naturschutzbezogenen Planungsgrundlagen für Windstandorte in Nordrhein-Westfalen **weiterentwickeln** und diskriminierungsfrei zur Verfügung stellen, um **insbesondere für Bürgerenergieprojekte die Umstellung der EEG-Förderung auf Ausschreibungsverfahren zu erleichtern.**“

- [Koalitionsvertrag für Nordrhein-Westfalen 2017-2022](#), NRW Koalition aus CDU und FDP

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 Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen - Berger Allee 25 - 40213 Düsseldorf

Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie ist in acht Abteilungen untergliedert. Die gesamte Abteilung VI beschäftigt sich mit dem Thema Energie. Erneuerbare Energien werden im Referat VI-A5 behandelt. Klimaschutz wird in der Abteilung VII thematisiert.

- [Weitere Informationen](#)

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

Das Umweltministerium bildet in acht Abteilungen ein breites Themenspektrum ab. Berührungspunkte mit windenergierelevanten Aspekten hat unter anderem die Abteilung III Forsten und Naturschutz. Immissionsschutz und Umwelt werden in Abteilung V bearbeitet. Das Referat VII-2 beschäftigt sich mitunter mit Bürgerbeteiligung.

- [Weitere Informationen](#)
-

Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung 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 in der Abteilung VI.

- [Weitere Informationen](#)
-

Landesplanungsbehörde

Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen - Horionplatz 1 - 40213 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)

- Die weiteren Arbeiten am [Teilplan „Energie“](#) (Windenergie) werden gemäß Beschluss des Regionalrates vom 06.07.2017 eingestellt.
- **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.

Die im Frühjahr neu gewählte Landesregierung hat den Windenergieerlass aus dem Jahr 2015 novelliert. Ziel der Novelle ist es, den Ausbau der Windenergie stärker an den Interessen der Anwohner zu orientieren und den Schutz von Natur und Umwelt bei der Errichtung neuer Windenergieanlagen sicherzustellen. Dafür hat das Landeskabinett in seiner Sitzung am 12. September entsprechende Änderungen am bestehenden Windenergieerlass beschlossen. Diese sollen den Weg zu einer Neuausrichtung der Windenergiepolitik ebnen.

Die Novelle ist derzeit im Beteiligungsverfahren. Fachbehörden, Landesbetriebe und Verbände haben bis 20. Oktober 2017 die Gelegenheit, schriftlich zum Entwurf Stellung zu nehmen.

- [Erlass zur Änderung des Erlasses für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung \(Windenergie-Erlass\)](#)
- 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 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 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 Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen:* [Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen](#) (15.04.2013)

* früher Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

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.). Die aktuelle Version (1. Änderung, November 2017) stellt eine Fortschreibung des erstmals 2013 veröffentlichten Leitfadens dar. Er greift Ergebnisse einer Anwenderbefragung auf. Zudem beinhaltet er neue Rechtsprechungen, Regelungen und Gutachten.

- Ministerium für 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](#) (10.11.2017)

* früher Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

Weitere naturschutzfachlich relevante Erlasse

- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: * [Artenschutz in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren](#) (17.01.2011)
- Ministerium für 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)

* früher Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

Umgang mit der nachträglichen Ansiedlung von europarechtlich geschützten Arten im Umfeld genehmigter Vorhaben

Das Rechtsgutachten setzt sich mit der Legalisierungswirkung von Genehmigungen, der Zurechenbarkeit von Artenschutzkonflikten aufgrund einer nachträglichen Ansiedlung geschützter Arten sowie den Möglichkeiten und Grenzen des behördlichen Handelns auseinander.

- Rechtsgutachten im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2017): [Umgang mit der nachträglichen Ansiedlung von europarechtlich geschützten Arten im Umfeld genehmigter Vorhaben](#)
-

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)
-

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](#)
-

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

* früher Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

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)

Laut Koalitionsvertrag der aktuellen Landesregierung soll die Verpflichtung im Landesentwicklungsplan zur Privilegierung der Windenergieerzeugung im Wald zukünftig aufgehoben werden (siehe Punkt 1).

7. Windenergie und Beteiligung

Leitfäden und Broschüren

Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsprozessen

- EnergieDialog.NRW: [Bürgerbeteiligung im Flächennutzungsplanverfahren](#) (2018)
- 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 **Projekträger 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

- EnergieAgentur.NRW (2018): [Windenergie und Schall](#)
 - EnergieAgentur.NRW (2018): [Windenergie und periodischer Schattenwurf](#)
 - Agentur für Erneuerbare Energien (2017): [Hintergrundinformationen zur Energiepolitik in Nordrhein-Westfalen 2010-2017](#)
 - Agatz, Monika (2017): [Windenergie Handbuch](#) (14. 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

EnergieTour Eifel

„Erneuerbare Energien Erleben“ – damit wirbt die EnergieTour Eifel. Im Rahmen dieser können Standorte der Erneuerbaren Energien in der Nordeifel besucht und am Ort der Energiegewinnung mehr über die Thematik in Erfahrung gebracht werden. Zur Tour gehören unter anderem die Besucherwindanlage Windfang in Aachen sowie eine Windenergieanlage des Windparks Schmidt in Nideggen. Aber auch acht weitere Anlagen zur Energiegewinnung aus Sonne, Wasser, Holz und Biogas können besichtigt werden.

- [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](#)

Ausstellung: Energiewenden – Wendezeiten

Die Ausstellung läuft vom 20. Oktober 2017 bis 28. Oktober 2018 im LVR-Industriemuseum in Oberhausen anlässlich der Stilllegung der letzten Steinkohlezeche in Deutschland. Sie beschäftigt sich mit den Veränderungen des Energiesystems im Ruhrgebiet, welches entscheidend vom Kohlevorkommen in der Region geprägt wurde. Doch auch die Bedeutung anderer Wege der Energiegewinnung wie der Windenergie beispielsweise und deren Entwicklung im Laufe der Zeit können auf über 900 m² entdeckt werden.

- [Weitere Informationen](#)