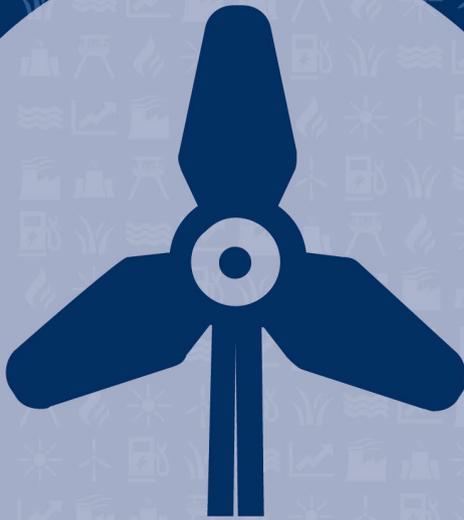




 **Planungskarte Wind**



[www.planungwind.nrw.de](http://www.planungwind.nrw.de)

# Datenkatalog zur Planungskarte Windenergie NRW

(Stand 11.01.2024)

# Datenkatalog zur Planungskarte Windenergie NRW

Der Energieatlas des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) bietet als zentrale Datenplattform für die Energiewende in NRW ein umfassendes Angebot. Die Planungskarte Windenergie stellt zahlreiche raum- und planungsrelevante Grundlegendaten für den Ausbau der Windenergie dar und dient so der Unterstützung des Windenergieausbaus im Land. Sie stellt auch Potenziale dar, die in der Flächenanalyse Windenergie NRW ermittelt wurden. Die Daten werden in unterschiedlichen Formaten zur Verfügung gestellt:

- GIS-Daten (gdb und mxd) auf [Open.NRW](#)
- WMS- und WFS-Dienste auf [Open.NRW](#)
- Excel-Tabellen im [Downloadbereich](#) des Energieatlas NRW

Im Folgenden werden die Inhalte der Planungskarte Windenergie aufgelistet, beschrieben, die Verfügbarkeit spezifiziert und die Downloadmöglichkeiten erläutert. Dieser Datenkatalog orientiert sich darum am Aufbau der Planungskarte Windenergie. Zusätzlich wurden weitere Daten aufgenommen, die für den Ausbau der Windenergie von Interesse sind.

Die zum Download genannten Daten stehen zur freien Verwendung unter Nennung des LANUV als Urheber zur Verfügung. Bei Fragen schreiben Sie gerne eine Email an [fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de).

| Inhalt  | Beschreibung der Daten   | als Tabelle | als Geodaten | nicht verfügbar | Bezugsquelle  |
|---|--|-------------|--------------|-----------------|---|
| <b>Aktueller Bestand Windenergie, Stilllegungen und Genehmigungen</b>   |  |             |              |                 |   |
| ■ Standorte   | Standorte der Windenergieanlagen NRW: in Betrieb, in Planung und stillgelegt. Zu den Anlagen stehen weitere Informationen wie Leistung (kW), Hersteller, Anlagentyp, Durchmesser, Nabenhöhe, Gesamthöhe oder Inbetriebnahmejahr zur Verfügung.                 | X           | X            |                 | Excel-Tabelle zu den Standorten der strom- und wärmeerzeugenden Anlagen in NRW unter: <a href="https://www.energieatlas.nrw.de/site/service/download_daten">https://www.energieatlas.nrw.de/site/service/download_daten</a>   |
| ■ Anzahl Anlagen  | Anzahl der Windenergieanlagen – in Betrieb, in Planung und stillgelegt - in allen Verwaltungseinheiten NRW (NRW, Bezirksregionen, Planungsregionen, Kreise, Kommunen, Rheinisches Revier)  | X           | X            |                 | Standorte und Statistiken auf Ebene aller VWE in der gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>   |
| ■ Installierte Leistungen   | Installierte Leistung [MW] – in Betrieb, in Planung und stillgelegt - in allen Verwaltungseinheiten NRW  | X           | X            |                 | Standorte als WMS-Dienst: <a href="https://www.wms.nrw.de/umwelt/erneuerbare_energien_nrw?SERVICE=WMS&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://www.wms.nrw.de/umwelt/erneuerbare_energien_nrw?SERVICE=WMS&amp;REQUEST=GetCapabilities</a>   |
| ■ Stromertrag   | Stromertrag in [GWh/a] – in Betrieb, in Planung und stillgelegt - in allen Verwaltungseinheiten NRW  | X           | X            |                 | Standorte als WFS-Dienst: <a href="https://www.wfs.nrw.de/umwelt/erneuerbare_energien_wfs">https://www.wfs.nrw.de/umwelt/erneuerbare_energien_wfs</a>   |
| <b>Konzentrationszonen für Windenergie</b>  |  |             |              |                 |   |
| ■ Konzentrationszonen Windenergie   | Windenergie-Konzentrationszonen aus den Flächennutzungsplänen der Städte und Gemeinden. Flächenangabe [m <sup>2</sup> ]  |             |              | X               | Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe vor. Die Daten müssen bei den Kreisen und/oder Kommunen direkt angefragt werden.  |
| <b>Potenziale Windenergie</b>   |  |             |              |                 |   |
| ■ Verfügbare Potenzialfläche, installierbare Anlagenzahl, installierbare Leistung und potenzieller Stromertrag pro Gemeinde (inkl. und excl. BSN) | Summierte Flächenpotenziale [ha], installierbare Anlagenzahlen, installierbare Leistung [MW] und potenzieller Stromertrag [GWh/a] für alle Verwaltungseinheiten (VWE) NRW: NRW, Regierungsbezirke, Planungsregionen, Kreise, Gemeinden und Rheinisches Revier. | X           | X            |                 | Alle Gemeinden in der Excel-Tabelle zu den Ergebnissen der LANUV-Potenzialstudien unter: <a href="https://www.energieatlas.nrw.de/site/service/download_daten">https://www.energieatlas.nrw.de/site/service/download_daten</a><br>Statistiken auf Ebene aller VWE in der gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a> |
| ■ Potenzialflächen  | Potenzialflächen in zwei Varianten aus der Flächenanalyse Windenergie NRW des LANUV (2023).  |             | X            |                 | Dataset „Potenzialflächen der Flächenanalyse Windenergie NRW“ auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>   |

| Inhalt   | Beschreibung der Daten  | als Tabelle | als Geodaten | nicht verfügbar | Bezugsquelle   |
|--|---|-------------|--------------|-----------------|--|
| <b>Siedlung</b>  |   |             |              |                 |  |
| ■ Wohngebäude (Außenbereich) mit 500 m Abstand                                       | Wohngebäude im baulichen Außenbereich mit 500 m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                             |
| ■ Wohngebäude (Innenbereich) & Kur- und Klinikgebäude mit 700 m Abstand              | Wohngebäude im baulichen Innenbereich sowie Kur- und Klinikgebäude mit 700 m Abstand als Ausschlussfläche   |             | X            |                 |  |
| ■ Wohngebäude, Kur- und Klinikgebäude  | Wohngebäude im Innen und Außenbereich sowie Kur- und Klinikgebäude  |             | X            |                 |  |
| ■ Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB), ohne und mit 700 m Abstand                     | Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung; ohne und mit 700 m Abstand als Ausschlussfläche.   |             | X            |                 |  |
| ■ Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) Entwurf, ohne und mit 700 m Abstand             | Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.  |             |              | X               | Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor.   |
| ■ Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)                          | Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung  |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor. |
| ■ Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) Entwurf                  | Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.   |             |              | X               |  |
| ■ Gewerbe- und Industrieflächen (Atkis)  | Gewerbe- und Industrieflächen aus dem Basis-DLM-Datensatz   |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                             |
| ■ Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsgebiete, ohne und mit 500 m Abstand         | Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsgebiete ohne und mit 500 m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X            |                 |  |
| ■ Kur- und Klinikflächen   | Kur- und Klinikflächen aus dem Basis-DLM-Datensatz  |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                             |
| ■ Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplätze, ohne und mit 500 m Abstand | Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplätze aus dem Basis-DLM-Datensatz, ohne und mit 500 m Abstand als Ausschlussfläche   |             |              | X               |  |
| <b>Artenschutz</b>   |   |             |              |                 |  |
| ■ Schwerpunktorkommen Brutvögel  | Vorkommen und Aufenthaltsorte windenergieempfindlicher Vogelarten (Brachvogel, Grauammer, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenweihe). Es sollten vertiefende Einzelfallprüfungen bei Vorliegen eines Vorkommens durchgeführt werden.                                |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>   |
| ■ Schwerpunktorkommen Zugvögel   |   |             |              |                 |  |
| ■ Vogelschutzgebiete   | Vogelschutzgebiete sind Teil des europäischen NATURA2000 Schutzgebiet Netzwerks   |             | X            |                 | Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor.   |
| ■ Vogelschutzgebiete - Entwurf   | Vogelschutzgebiete sind Teil des europäischen NATURA2000 Schutzgebiet Netzwerks. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.  |             |              | X               |  |
| <b>Natur und Landschaft</b>  |   |             |              |                 |  |
| ■ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)  | Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung  |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor. |
| ■ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) – Entwurf                                  | Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.   |             |              | X               |  |
| ■ FFH-Gebiete  | Flora-Fauna-Habitat-Gebiete sind Teil des europäischen NATURA2000 Schutzgebiet Netzwerks  |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>   |
| ■ Gesetzlich geschützte Biotope  | Gesetzlich geschützte Biotope sind eine Schutzkategorie des Bundesnaturschutzgesetzes   |             | X            |                 |  |
| ■ Hangneigung > 35 Prozent   | Dargestellt werden alle Bereiche NRWs mit einer Hangneigung von über 35 %. Diese Flächen sind zur Errichtung von Windenergieanlagen ungeeignet.   |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>   |
| ■ Landschaftsbildbewertung   | Es wird eine Bewertung des Landschaftsbildes in vier Wertstufen (sehr hoch – herausragende Bedeutung, hoch – besondere Bedeutung, mittel und sehr gering/gering) angezeigt. Diese Landschaftsbildeinheiten wurden vom LANUV als Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege erarbeitet. |             | X            |                 |  |
| ■ Landschaftsschutzgebiete   | Landschaftsschutzgebiete sind eine Schutzkategorie des Bundesnaturschutzgesetzes  |             | X            |                 |  |
| ■ Nationale Naturmonumente   | Nationale Naturmonumente sind eine Schutzkategorie des Bundesnaturschutzgesetzes  |             | X            |                 |  |

| Inhalt  | Beschreibung der Daten  | als Tabelle | als Geodaten    | Bezugsquelle   |
|---|---|-------------|-----------------|--|
|   |   |             | nicht verfügbar |  |
| ■ Nationalpark  | Nationalparke sind eine Schutzkategorie des Bundesnaturschutzgesetzes   |             | X               |  |
| ■ Naturschutzgebiete  | Naturschutzgebiete sind eine Schutzkategorie des Bundesnaturschutzgesetzes  |             | X               |  |
| <b>Gewässer</b>   |   |             |                 |  |
| ■ Fließgewässernetz   | Fließgewässer als Linien aus dem Basis-DLM-Datensatz  |             | X               | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                             |
| ■ Gewässerfläche (Fließgewässer)  | Gewässerflächen von Fließgewässern aus dem Basis-DLM-Datensatz  |             | X               |  |
| ■ Gewässerfläche (Stillgewässer)  | Gewässerflächen von stehenden Gewässern aus dem Basis-DLM-Datensatz   |             | X               |  |
| ■ 50 m Puffer um stehende Gewässer > 5 ha und Fließgewässer 1. Ordnung  | Bei Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie größeren stehenden Gewässern sollen die Uferzonen von baulichen Anlagen freigehalten werden.   |             | X               |  |
| ■ Heilquellenschutzgebiete  | Dargestellt werden die festgesetzten Heilquellen-/Trinkwasserschutzgebiete (Grund- und Talsperrenschutzgebiete) und ihre Zonen nach den rechtlichen Grundlagen §§ 51 WHG, § 35 LWG, DVWG-Arbeitsblätter W 101(A) und W 102(A) und den jeweiligen Ordnungsbehördlichen Schutzverordnungen. |             | X               | Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe vor.   |
| ■ Wasserschutzgebiete   |   |             |                 |  |
| <b>Infrastruktur</b>  |   |             |                 |  |
| ■ Abgrabungsbereiche (BSAB)   | Abgrabungsbereiche (BSAB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung  |             | X               | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor. |
| ■ Abgrabungsbereiche (BSAB) – Entwurf   | Abgrabungsbereiche (BSAB) sind eine Flächenkategorie der Regionalplanung. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.   |             | X               |  |
| ■ Aufschüttungen, Ablagerungen  | Als Nachfolgenutzung kommen Bereiche für Aufschüttungen und Ablagerungen grundsätzlich auch für die Windenergienutzung in Betracht, wobei die Frage der Standfestigkeit genau geprüft werden muss.  |             | X               | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe vor.   |
| ■ Flächen des Braunkohlebergbaus im Rheinischen Revier, die mind. bis 2032 nicht zur Verfügung stehen (Kohleabbau, Tagebaurestseen, Rekultivierung) | Abbauflächen, die für die Ausweisung von Windenergiepotenzialflächen bis 2032 nicht zur Verfügung stehen.   |             | X               |  |
| ■ Freileitungen, ohne und mit 100 m Abstand   | Freileitungen aus dem Basis-DLM-Datensatz, ohne und mit 100 m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X               | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                             |
| ■ Seismologische Stationen, ohne und mit Abstand  | Standorte der Seismologischen Stationen, ohne und mit Abstandsradien. Die Radien wurden individuell für die Stationen abgestimmt.   |             | X               |  |
| ■ Wetterradar, ohne und mit 5.000 m Abstand   | Standort des Wetterradars des deutschen Wetterdienstes, ohne und mit 5.000 m Abstand als Ausschlussfläche   |             | X               |  |
| <b>Verkehr</b>  |   |             |                 |  |
| ■ Bahnstrecken (elektrisch), ohne und mit 100 m Abstand   | Bahnstrecken mit 100 m Abstand (elektrisch) als Ausschlussfläche  |             | X               | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Der jeweilige Grundlagendatensatz dient der Berechnung individueller Abstände.                   |
| ■ Bahnstrecken (nicht elektrisch), ohne und mit 20 m Abstand  | Bahnstrecken mit 20 m Abstand (nicht elektrisch) als Ausschlussfläche   |             | X               |  |
| ■ Bundesautobahn, ohne und mit 40 m Abstand   | Bundesautobahn mit 20 m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X               |  |
| ■ Bundesstraße, ohne und mit 20 m Abstand   | Bundesstraße mit 20 m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X               |  |
| ■ Flughäfen, Flugplätze   | Flughäfen und Flugplätze  |             | X               |  |
| ■ Flugsicherungseinrichtungen, ohne und mit 7.000 m Abstand   | Flugsicherungseinrichtungen (Drehfunk) mit 7.000 m Abstand als Ausschlussfläche   |             | X               |  |
| ■ Land- und Kreisstraße, ohne und mit 20m Abstand   | Land- und Kreisstraße mit 20m Abstand als Ausschlussfläche  |             | X               |  |
| ■ Verkehrsflughäfen   | Verkehrsflughäfen   |             | X               |  |
| ■ Verkehrslandeplätze, Sonderlandeplätze, UL-Sonderlandeplätze, Segelflugplätze   | Verkehrslandeplätze, Sonderlandeplätze, UL-Sonderlandeplätze, Segelflugplätze mit   |             | X               |  |
| ■ Bauschutzbereiche Flughäfen   | Flughäfen haben Bauschutzbereiche von 4.000 m, Flugplätze von 1.500 m als Ausschlussfläche  |             | X               |  |

| Inhalt   | Beschreibung der Daten   | als Tabelle | als Geodaten | nicht verfügbar | Bezugsquelle  |
|--|--|-------------|--------------|-----------------|---|
| <b>Wald</b>  |  |             |              |                 |   |
| ■ Waldflächen (gesamt)                                     | Kartenlayer zeigt die gesamte Waldfläche, mit Misch-, Nadel- und Laubwaldbereichen   |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>  |
| ■ Laubwald   | Laubwald   |             | X            |                 |   |
| ■ Mischwald  | Wald mit Laub- und Nadelbäumen   |             | X            |                 |   |
| ■ Nadelwald  | Nadelwald  |             | X            |                 |   |
| ■ Bestattungswald  | Bestattungswald  |             | X            |                 |   |
| ■ Kalamitätsflächen  | Dargestellt werden Waldflächen, die als „geräumte Kahlfächen“ oder „stehendes Totholz“ eingestuft werden. Grundlage sind Satellitendatenauswertungen der Jahre 2018 bis 2020.  |             | X            |                 |   |
| ■ Naturwaldzelle   | Naturwaldzellen sind ausgewiesene Waldflächen, auf denen nicht bewirtschaftet wird und die „Urwälder“ von morgen sind. Es sind alle eingriffstätigen Handlungen verboten.  |             | X            |                 |   |
| ■ Saatgutbestände  | Waldflächen für die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut zur Förderung der Forstwirtschaft sowie der Erhaltung und Nutzung der genetischen Vielfalt der in den Wäldern vorkommenden Baum- und Straucharten.  |             | X            |                 |   |
| ■ Versuchsflächen  | Auf Versuchsflächen sollen u. a. zukunftsfähige, an den Klimawandel angepasste Waldstrukturen entwickelt werden  |             | X            |                 |   |
| ■ Waldbereiche Regionalplanung                             | Dargestellt werden festgesetzte Waldbereiche, die in der Regionalplanung verankert sind.   |             | X            |                 |   |
| ■ Waldbereiche Regionalplanung – Entwurf                   | Dargestellt werden festgesetzte Waldbereiche, die in der Regionalplanung verankert sind. Für die Analyse des LANUV standen die noch nicht rechtskräftigen Entwurfsdaten zur Verfügung.   |             |              | X               | Dem LANUV liegt keine Erlaubnis zur Datenweitergabe der Entwurfsplanungen der Regionalpläne vor.  |
| ■ Wildnisentwicklungsgebiete                               | Ausgewiesene Wildnisentwicklungsgebiete dienen der dauerhaften Erhaltung und Entwicklung naturnaher alt- und totholzreicher Waldflächen.   |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a>  |
| <b>Windhöffigkeit – mittlere Windgeschwindigkeit</b>       |  |             |              |                 |   |
| ■ In 100 m Höhe  | Die Karten zeigen die mittlere Windgeschwindigkeit in unterschiedlichen Höhen (100m, 125m, 135m, 150m, 175m, 200m, 225m) über Grund. Diese wurde NRW-weit in einer Auflösung von 100 x 100 m modelliert. Die mittlere Windgeschwindigkeit ist ein Durchschnittswert der über das Jahr auftretenden Windgeschwindigkeiten und gibt einen Hinweis über die Eignung eines Standorts für die Windenergienutzung.   |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Einzelkarten auf Open.NRW: <a href="https://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html">https://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html</a><br>WMS-Dienst: <a href="http://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html">http://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html</a> |
| ■ In 125 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 135 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 150 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 175 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 200 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 225 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| <b>Windhöffigkeit – spezifische Energieleistungsdichte</b> |  |             |              |                 |   |
| ■ In 100 m Höhe  | Die Karten zeigen die spezifische Energieleistungsdichte in unterschiedlichen Höhen (100m, 125m, 135m, 150m, 175m, 200m, 225m) über Grund. Diese wurde NRW-weit in einer Auflösung von 100 x 100 m modelliert. Die spezifische Energieleistungsdichte ist ein Maß für die Leistung des Windes, der eine Fläche durchströmt. Sie gibt an, wie viel Leistung (in Watt) pro Quadratmeter Rotorfläche umgesetzt wird und gibt einen Hinweis über die Eignung eines Standorts für die Windenergienutzung. |             | X            |                 | gdb zur Planungskarte Wind auf Open.NRW: <a href="https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a">https://open.nrw/dataset/8064e6bf-ba97-4ba1-a82e-08dd64bfa69a</a><br>Einzelkarten auf Open.NRW: <a href="https://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html">https://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html</a><br>WMS-Dienst: <a href="http://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html">http://www.gis-rest.nrw.de/atomFeed/rest/atom/0c682cfc-4dd1-4c21-96cb-06d571a8ecd1.html</a> |
| ■ In 125 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 135 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 150 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 175 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 200 m Höhe  |  |             |              |                 |   |
| ■ In 225 m Höhe  |  |             |              |                 |   |

# Windenergiemonitoring NRW

Im Windenergiemonitoring sind über 100 verschiedene Zeitreihen über den Stand des Ausbaus und der Planung neuer Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen zusammengetragen. Die Daten werden monatlich aktualisiert und stehen auf den Ebenen NRW, Regierungsbezirke und Planungsregionen zur Verfügung. Alle Diagramme und Tabellen stehen in unterschiedlichen Formaten zum Download und zur freien Verwendung unter Nennung des LANUV als Urheber zur Verfügung.

| Inhalt   | Beschreibung der Daten                      | als Tabelle | als Geodaten | nicht verfügbar | Bezugsquelle<br>(alle Excel-Tabellen finden Sie <a href="#">hier</a> )   |
|--|---|-------------|--------------|-----------------|--|
| <b>Zeitreihen Windenergie</b>  |   |             |              |                 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zeitreihen ab 1990</li> </ul> | zu unterschiedlichen Themen der Windenergie | X           |              |                 | Excel- und csv-Tabellen zu allen Diagrammen im Windenergiemonitoring NRW ( <a href="https://www.windmonitoring.nrw.de">https://www.windmonitoring.nrw.de</a> ) |

Für Fragen wenden Sie sich bitte an:

Fachbereich 37 – Fachzentrum Klimaanpassung, Klimaschutz,  
Wärme und Erneuerbare Energien

[Fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:Fachbereich37@lanuv.nrw.de)

02361 305 - 1163

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)  
40208 Düsseldorf • Telefon 02361 305-0 • [poststelle@lanuv.nrw.de](mailto:poststelle@lanuv.nrw.de) • [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)