



# Windenergieatlas

**Anleitung zur Nutzung der Anwendung**

Stand: 05. November 2024



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Anleitung zur Nutzung der Anwendung Windenergieatlas im GeoPortal Saarland	2
Windenergieatlas unter Anwendungen suchen.....	3
Übersicht der Kartenzusammenstellung.....	4
Ausschluss- / Restriktionsflächen: .....	6
Funktionen und Werkzeuge im Kartenviewer.....	8
Abfrage von Sachdaten .....	9
Download der Geofachdaten .....	10



## Einleitung

Der **Windenergieatlas** ist eine Planungs- und Orientierungshilfe für Kommunen, Privatpersonen, Energieversorgungsunternehmen, Investoren und andere Interessierte zum Ausbau der Windenergie im Saarland.

In Abstimmung mit allen berührten Ministerien und weiteren Bundes- und Landesbehörden wurde 2024 das **Flächenpotenzial** im Saarland für Windenergie neu ermittelt. Mit der Studie, durchgeführt von Bosch & Partner GmbH mit Unterstützung des Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (Fraunhofer IEE), wurde erstmalig eine sehr detaillierte Potenzialbetrachtung für Windenergie im Saarland erstellt.

Dabei wurden **Ausschlussfaktoren**, **Restriktionen** und **weitere Informationen** auf Landesebene ermittelt und bewertet und in einer Konfliktdatenbank zusammengestellt.

Mithilfe von raumbezogenen Informationen lassen sich zu vielfältigen Fragestellungen hilfreiche Schlüsse ziehen. Insbesondere die Möglichkeit, verschiedenartige Informationen auf mehreren Ebenen miteinander in Verbindung zu bringen, kann neue Einblicke bei der Beurteilung eines Raumes bieten.



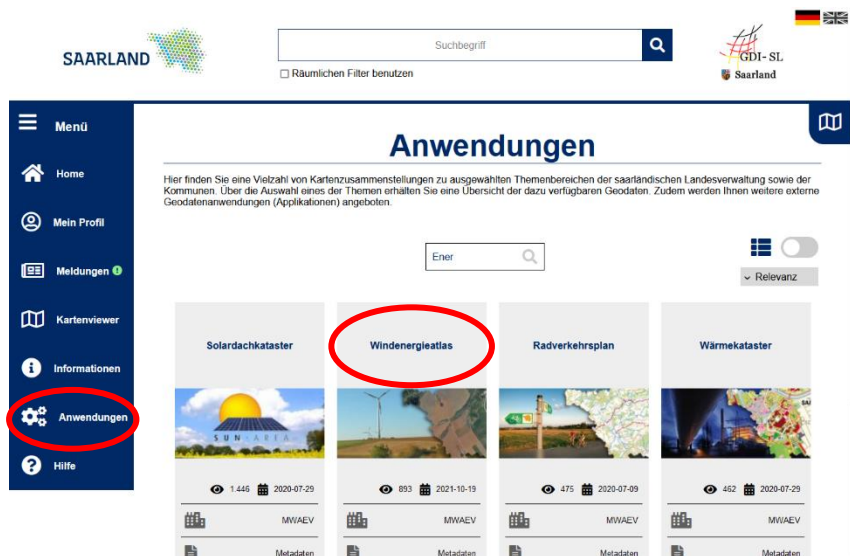
## Anleitung zur Nutzung der Anwendung Windenergieatlas im GeoPortal Saarland

Der Kartendienst **Windenergieatlas** im GeoPortal Saarland gibt einen Überblick über die Standorte von genehmigten, in Planung und im UVP Vorprüfungsverfahren befindlichen Windenergieanlagen und stellt die Ergebnisse der Windpotenzialstudie sowie Restriktions- und Ausschlussflächen dar. Der Dienst ist auf der Startseite über den Reiter **Anwendungen (1)** und über die **zentrale Suche (3)** auffindbar. Auch bei den wechselnden Bildern (**Slider (2)**) ist eine Verlinkung hinterlegt.

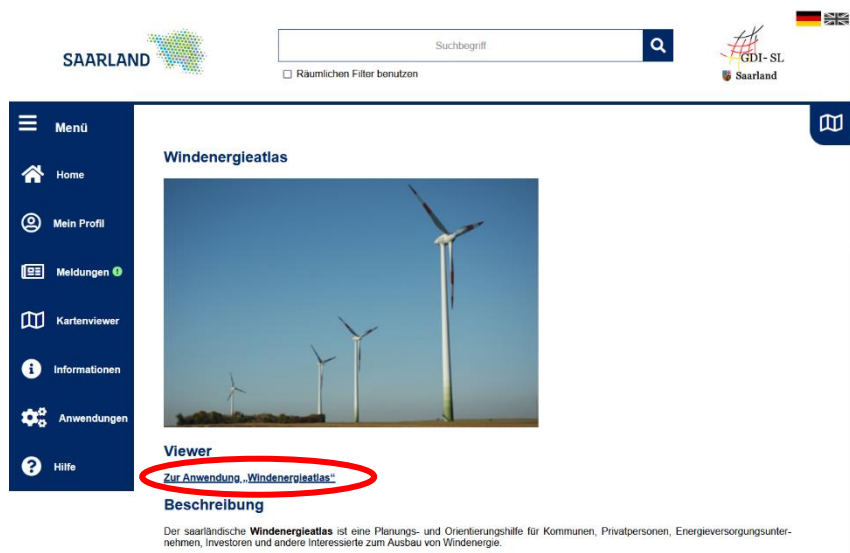
<https://geoportal.saarland.de/article/Windpotenzialanalyse/>

The screenshot shows the GeoPortal Saarland homepage. At the top, there is a search bar with the text 'Windenergie' and a red circle around it, with a red arrow labeled '3' pointing to it. Below the search bar is a checkbox labeled 'Räumlichen Filter benutzen'. To the right of the search bar is a logo for 'GDI-SL Saarland'. On the left side, there is a vertical menu with icons and labels: 'Menü', 'Home', 'Mein Profil', 'Meldungen', 'Kartenviewer', 'Informationen', 'Anwendungen' (circled in red with a red arrow labeled '1' pointing to it), and 'Hilfe'. In the center, there is a banner with the text 'Herzlich willkommen im GeoPortal Saarland' and a description of the platform. Below the banner is a slider image showing wind turbines and a map of Saarland. The slider has a series of dots at the bottom, with the second dot from the left circled in red and a red arrow labeled '2' pointing to it. At the bottom of the page, there are three boxes: 'Anwendungen 41' (circled in red with a red arrow labeled '1' pointing to it), 'Kartenebenen 5.744', and 'Datensätze 3.285'.

## Windenergieatlas unter Anwendungen suchen



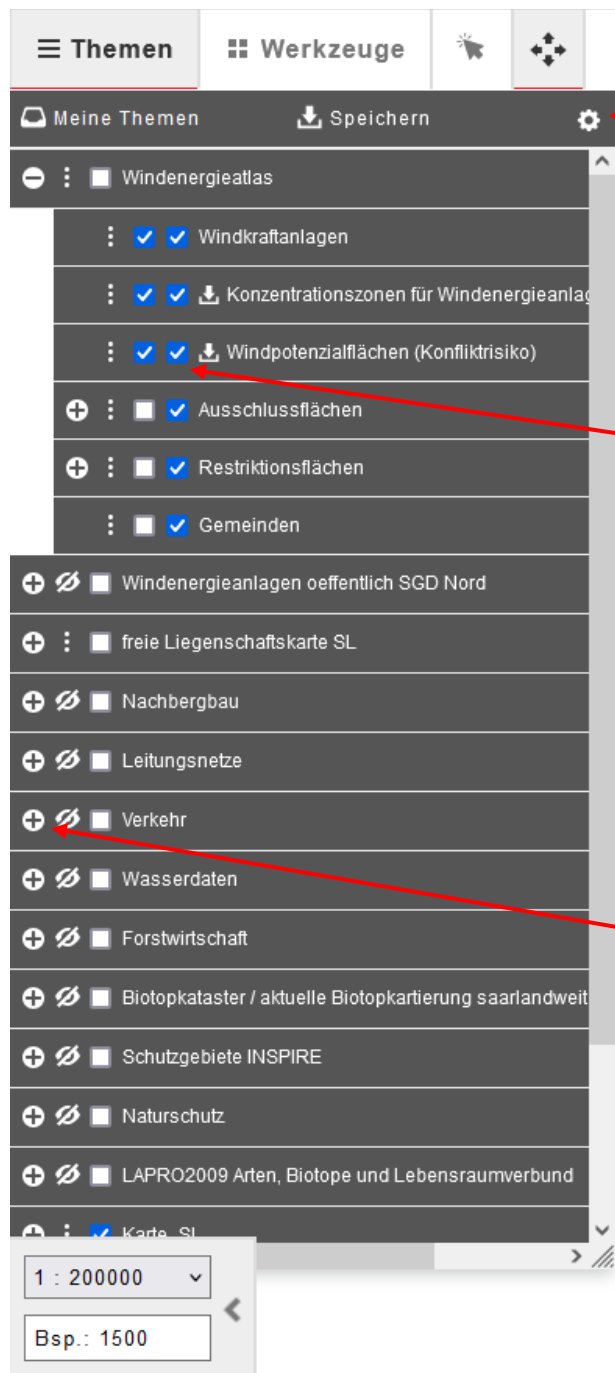
Wählen Sie in dem Reiter Anwendungen die Registerkarte „Windenergieatlas“ aus. Es öffnet sich anschließend die Startseite der Anwendung „Windenergieatlas“ mit weiterführenden Informationen.



Durch einen Klick auf den Link wird der Kartenviewer gestartet und es müssen die Nutzungsbestimmungen bestätigt werden. Anschließend erscheint eine Kartenzusammenstellung mit Standorten von Windenergieanlagen und den Ergebnissen der Windpotenzialstudie des Saarlandes.

## Übersicht der Kartenzusammenstellung

Standardmäßig sind in der Kartenzusammenstellung Windenergieatlas folgende Kartendienste eingeladen und unter dem Reiter „Themen“ auswählbar:



Die Reihenfolge und Transparenz der Kartendienste können hier verändert werden!

Um Informationen einer Kartenebene abzufragen, müssen **beide Felder** angehakt sein!

Mit Anklicken des „+“ Symbols werden die Unterebenen sichtbar und durch Anhaken der Kästchen können Kartenebenen aktiviert und abgefragt werden!





Folgende Ebenen (Daten) sind in den Kartendiensten der Kartenzusammenstellung enthalten:

**Windenergieanlagen öffentlich SGD Nord** (Darstellung von beantragten, genehmigten und am Netz befindlichen Windenergieanlagen im Verwaltungsbereich der SGD Nord in RLP)

**freie Liegenschaftskarte SL** (Darstellung von Flurstücksgeometrien und Gebäudeumringen)

**Leitungsnetze** (Darstellung der Hochspannungsleitungen, Stand 2013 ([380 KV](#), [220 KV](#), [110 KV](#), [65 KV](#) und [35 KV](#)))

### Windenergieatlas

- **Windkraftanlagen** (Darstellung von genehmigten, im laufenden Genehmigungsverfahren und im UVP Vorprüfungsverfahren befindlichen Anlagen.)
- **Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Saarland** (Darstellung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen, die als Sondergebiete „Windenergie“ im Rahmen der Teiländerungen von Flächennutzungsplänen der Gemeinden ausgewiesen wurden.)
- **Windpotenzialflächen (Konfliktrisiko)** (Ermittelte Windpotenzialflächen im Saarland und deren Konfliktrisikobewertung aus der landesweit flächendeckenden Windflächenpotenzialanalyse.)
- **Ausschlussflächen**
  - **Siedlungsbereich außen** (Darstellung der Ausschlussflächen im Außenbereich von Wohn- und Siedlungsflächen.)
  - **Siedlungsbereich Wohnen innen** (Darstellung der Ausschlussflächen von Wohn- und Siedlungsflächen.)
  - **Windhöffigkeit** (Gebiete, in denen die Windhöffigkeit nicht ausreicht für einen profitablen Betrieb von WEA.)
  - **Erschütterungsmessstationen (KRK 3)** (Darstellung der Ausschlussflächen um Erschütterungsmessstationen.)
  - **Ökologisch wertvolle Waldflächen** (Ökologisch wertvolle Waldflächen wurden durch 5 Waldschutzkriterien definiert und in einer Novellierung des LWaldG berücksichtigt. Diese Flächen wurden von der Windenergienutzung ausgeschlossen.)
- **Restriktionsflächen**
  - **Luftverkehr und Flugsicherung (KRK 4-5)** (Beim Luftverkehr wurden alle Betriebsgelände als Ausschluss betrachtet und die weiteren Bereiche mit einer sehr hohen Konfliktrisikoklasse (KRK 5) versehen.)
  - **militärische Belange (KRK 2-4)** (Militärische Belange schränken die Nutzbarkeit der Flächen für die Windenergie zusätzlich ein, was



durch eine Berücksichtigung diverser Gebietskategorien abgebildet wird.)

- **200-m-Puffer um FFH-Gebiete (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von angrenzenden Gebieten im Abstand von 0-200 m um FFH-Gebiete.)
  - **200-m-Puffer um FFH-Gebiete, außerhalb Saarland (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von Gebieten im Abstand von 0-200 m um FFH-Gebiete angrenzender Bundesländer.)
  - **Flussauen (Ausschnitt Saarland) (KRK 3)** (Bereiche der rezenten Auen und der Altauen im Saarland.)
  - **Kollisionsgefährdete Vogelarten - Nahbereich (KRK 5)** (Darstellung der Nahbereiche von kollisionsgefährdeten Vogelarten.)
  - **Kollisionsgefährdete Vogelarten - zentraler Prüfbereich (KRK 4)** (Darstellung der zentralen Prüfbereiche von kollisionsgefährdeten Vogelarten.)
  - **200-m-Puffer um Naturschutzgebiete (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von angrenzenden Gebieten im Abstand von 0-200 m um Naturschutzgebiete.)
  - **200-m-Puffer um Naturschutzgebiete, außerhalb Saarland (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von Gebieten im Abstand von 0-200 m um Naturschutzgebiete angrenzender Bundesländer.)
  - **200-m-Puffer um Vogelschutzgebiete / SPA (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von angrenzenden Gebieten im Abstand von 0-200 m um Special Protected Areas (SPA).)
  - **200-m-Puffer um Vogelschutzgebiete/ SPA, außerhalb Saarland (KRK 2)** (Darstellung der Restriktionsflächen von Gebieten im Abstand von 0-200 m um Special Protected Areas (SPA) angrenzender Bundesländer.)
- **Gemeinden**

### Forstwirtschaft

- **Bestände Staatswald** (Waldbestände des SaarForst Landesbetriebes)
- **Gesamtwaldflächen im Saarland** (Unterscheidung von **Staats-**, Kommunal- und Privatwald)

### Ausschluss- / Restriktionsflächen:

### Nachbergbau

- **Erschütterungsmessstationen** (Erschütterungsmessstationen der RAG AG im Saarland. Maßstabsbeschränkung 1:25.000)

### Verkehr





- [Belange der Luftfahrt - Flugplätze und Landestellen im öffentlichen Interesse](#)
- [Belange der Luftfahrt - Restriktionsflächen zivile Luftfahrt](#)  
(Darstellung von Mindestabständen zu Platzrunden von Landeplätzen, zu Meldepunkten und zu Sichtflugstrecken sowie der Bauschutzbereich des Flughafens Saarbrücken)

## Wasserdaten

- [Wasserschutzgebiete in Planung](#)

## Biotopkataster / aktuelle Biotopkartierung saarlandweit

- [FFH-Lebensraumtypen](#) des Anhang I
- [geschützte Biotope Flächen](#) und [Linien](#) (§ 30 BNatSchG i.V. m. § 22 SNG)

## Schutzgebiete\_INSPIRE

- [Wasserschutzgebiete festgesetzt](#) (§§ 50–52 WHG)
- [Naturwaldzellen](#) (§ 20a LWaldG)
- Natura-2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG) [Vogelschutzgebiete](#)
- Natura-2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG) [FFH-Gebiete](#)
- [Naturpark Saar-Hunsrück](#) (§ 27 BNatSchG)
- [Landschaftsschutzgebiete](#) (Gemäß VO über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten vom 21.02.2013/15.10.2020)
- [Naturschutzgebiete](#) (§ 23 BNatSchG)

## Naturschutz

- [Geschützte Landschaftsbestandteile](#) (§ 29 BNatSchG)
- [Kernzonen der Biosphäre Bliesgau](#) (§ 25 BNatSchG)
- [Pflegezonen der Biosphäre Bliesgau](#) (§ 25 BNatSchG)

## LAPRO2009 Arten, Biotope und Lebensraumverbund

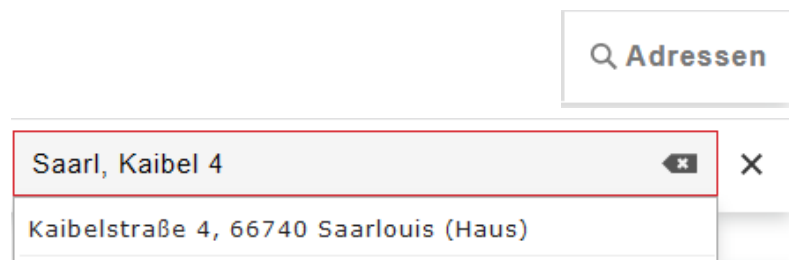
- [LAPRO2009 - Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz](#)
- [LAPRO2009 - Flächen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz](#)



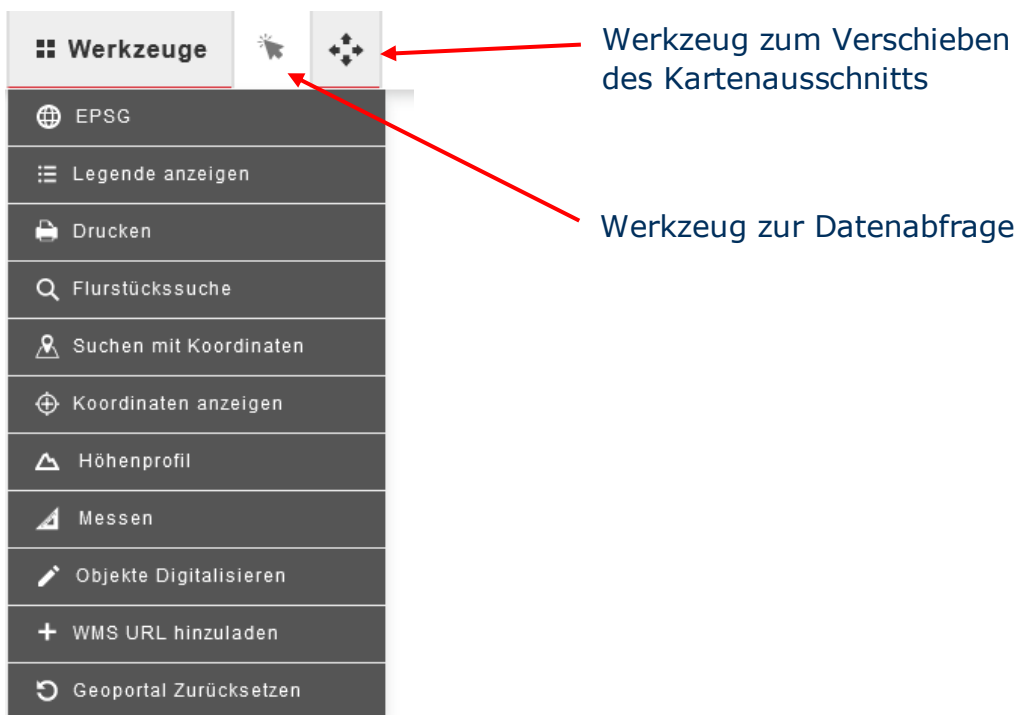
## Funktionen und Werkzeuge im Kartenviewer

Den Kartenbereich können Sie nach aktivieren des Werkzeugs „Ausschnitt verschieben“ mit der linken Maustaste bewegen bzw. verschieben. Beim Betätigen des Scrollrades verändert sich der Maßstab.

Oben in der Bedienerleiste auf der rechten Seite, finden Sie die Adresssuche. Noch während der Eingabe werden Suchvorschläge angezeigt, die per Klick auszuwählen sind.



Mit den verschiedenen Werkzeugen können Sie die selbsterklärenden Funktionen auswählen. Auf der [Hilfeseite „Symbole“](#) des Geoportals finden Sie dazu Erläuterungen.



## Abfrage von Sachdaten

Durch eine Datenabfrage können weitergehende Informationen über einen speziellen Punkt bzw. Fläche einer Kartenebene abgerufen werden. Hierfür muss zuerst das Werkzeug „Datenabfrage“ aktiviert und anschließend das abzufragende Objekt im Kartenbereich mit der linken Maustaste angeklickt werden.

Bei der Kartenebene „Windkraftanlagen“ werden bei einer Datenabfrage zum Beispiel Informationen wie Name, Sachstand, Leistung, Gesamthöhe usw. der abgefragten Anlage angezeigt.

The screenshot shows the 'Windenergieatlas - Windpotenziale und Windenergieanlagen' web application. An 'Information' window is open, displaying data for a selected wind turbine. The data is organized into a table with two columns: the attribute name and its value.

Layer Windkraftanlagen	
OBJECTID	38
Shape	Punkt
VERFAHRENS	026
NAMEN	WP Dirmingen / RP
SACHSTAND	genehmigte Anlage
LFDNR	2
HERSTELLER	GE WIND ENERGY
LEISTUNG	1,5
TYP	1,5 sl
NABENHOEHE	85
ROTORDURCH	78
GESAMTHOEH	124
IN_BETRIEB	ja

The background shows a satellite map of a rural area with fields and a small pond. A red pin marks the location of the wind turbine. The application interface includes a top menu bar with 'Themen', 'Werkzeuge', and a search bar. A scale bar at the bottom left indicates a scale of 1:4221.

**Hinweis:** Falls bei mehrere Kartenebenen die Infoabfrage aktiviert ist (zweites Kästchen angehakt), muss in dem sich öffnenden Fenster zuerst die gewünschte Ebene ausgewählt werden, bevor die Information angezeigt wird.

## Download der Geofachdaten

Neben der Möglichkeit sich die Daten im GeoPortal Saarland oder einem GIS (als WMS-Dienst) zu betrachten, können die Daten auch noch im Vektor-Format auf der [Website des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie](#) gedownloadet oder als WFS-Dienst in ein GIS eingeladen werden.

Auf der [Hilfeseite „Einbinden von Daten in QGIS“](#) können Sie Nachlesen wie Dienste (WMS oder WFS), beispielhaft für QGIS, in ein GIS eingeladen werden können.

