LANUV
Kompetenz für ein lebenswertes Land

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Energieatlas NRW - Newsletter Nr. 26 **Essen, 14.03.2023**

Inhalt

Editorial

- Editorial

Rückblick

- Energiedaten aktualisiert mit den Daten der amtlichen Energiebilanz 2020

Einblick

- Stromschätzung 2022: NRW wird wieder zum Stromexporteur
- Neuerungen im Solarkataster
- Flächenanalyse Windenergie NRW - Zwischenbericht

Ausblick

- Windmonitoring als neue Rubrik in den Energiedaten
- In eigener Sache - Wir suchen Verstärkung

↑ Inhalt

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Mit diesem Newsletter möchten wir Sie wieder über Neuerungen in unserem Fachinformationssystem Energieatlas NRW informieren.

IT.NRW hat die amtliche Energiebilanz 2020 für NRW veröffentlicht. Ausgewählte Ergebnisse daraus finden Sie anschaulich aufbereitet in den Energiedaten wieder. Auf Basis dieser und weiterer Daten veröffentlichen wir an gleicher Stelle außerdem eine Stromschätzung für das abgelaufene Jahr 2022.

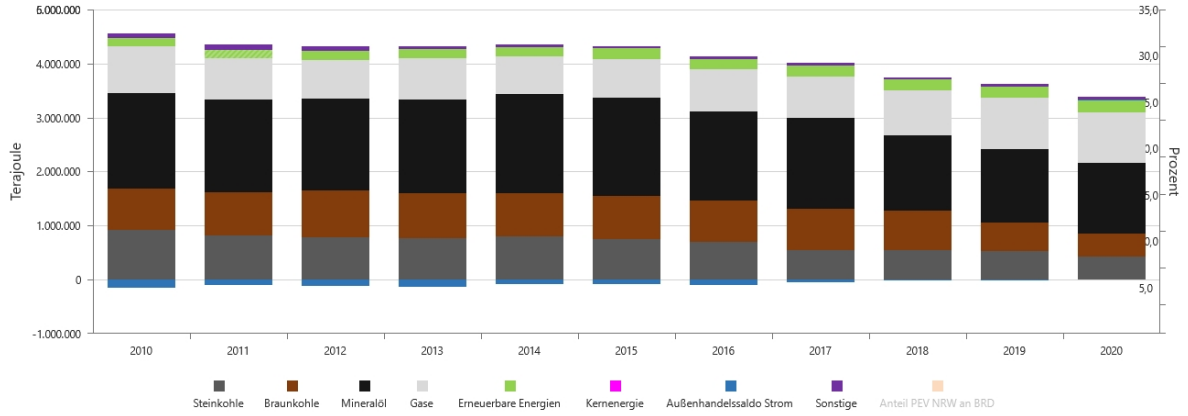
Für die Windenergie haben wir die Flächenanalyse Windenergie erneut aktualisiert und an die jetzigen planungs- und genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen angepasst. Außerdem möchten wir die neue Rubrik "Windmonitoring" ankündigen, die voraussichtlich Ende April in den Energiedaten veröffentlicht wird.

Im Solarkataster sind die neuen EEG-Basisflächen nach EEG 2023 eingepflegt. Neben der Erweiterung der Randstreifen an Bundesautobahnen und Schienenwegen sowie der Aufnahme benachteiligter Gebiete, finden sich hier jetzt auch Basisflächen für "besondere" Freiflächensolaranlagen.

Zum Schluss möchten wir Sie noch in eigener Sache auf eine Stellenausschreibung in unserer Abteilung aufmerksam machen, die sich unter anderem mit der klimaneutralen Landesverwaltung beschäftigen soll.

Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich wie immer gerne an uns: fachbereich37@lanuv.nrw.de.

↑ Inhalt



Primärenegieverbrauch (2010-2020) in Terajoule

Energiedaten aktualisiert mit den Daten der amtlichen Energiebilanz 2020

Die Energiedaten im Energieatlas NRW wurden mit der amtlichen Energiebilanz 2020 aktualisiert. Diese wird von IT.NRW erarbeitet und rückwirkend für zurückliegende Jahre veröffentlicht. Die aktuellsten verfügbaren Daten beziehen sich also ab sofort auf das Jahr 2020. Das LANUV stellt die Energiebilanz in den Energiedaten in den Rubriken "Energiegewinnung und Energieverbrauch, Erneuerbare Energien, Strom, Wärme und Fernwärme" sowie "Kraft-Wärme-Kopplung" aufbereitet zur Verfügung.

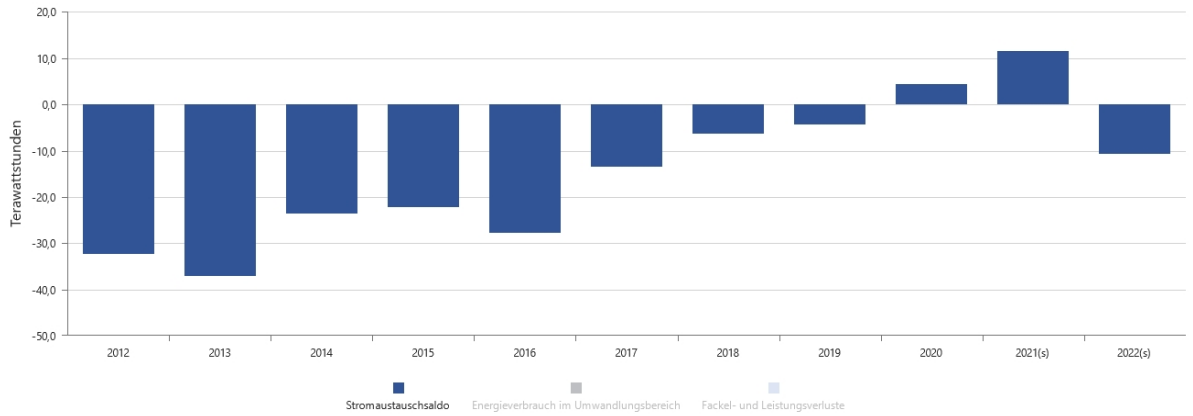
Der Trend eines zurückgehenden Primärenergieverbrauches wird durch die Coronapandemie noch zusätzlich verstärkt. Im Jahr 2020 wurden 224.199 Terajoule weniger verbraucht als 2019, das ist beinahe doppelt soviel wie der Rückgang im Vorjahr. Hauptsächlich wurde der Verbrauch von Stein- (-19 %) und Braunkohle (-22 %) weiter zurückgefahren, was mit Stilllegungen von Kraftwerksblöcken erklärt werden kann. Auch der Endenergieverbrauch ging - Corona geschuldet - zurück, insbesondere in den Sektoren "Gewerbe, Handel, Dienstleistungen" und "Verkehr".

Die Erneuerbaren Energien konnten ihren Beitrag steigern. Im Primärenergieverbrauch macht sich dies mit 7 % beziehungsweise 233.896 Terajoule bemerkbar. Insgesamt machen die Erneuerbaren Energien damit nun 6,6 % am Primärenergieverbrauch aus. Allerdings schlägt sich die Stilllegung von Kohlekraftwerken auf das Stromaustauschsaldo nieder: 2020 mussten 15.749 Terajoule oder 4,4 Terawattstunden importiert werden. Im Vorjahr wurde in etwa dieselbe Menge Strom noch exportiert.

Weitere Informationen:

- zu den Energiedaten NRW

↑ Inhalt



Stromaustauschsaldo (2012-2022). (2021 und 2022 Schätzung)

Stromschätzung 2022: NRW wird wieder zum Stromexporteur

Das LANUV führt auf Grundlage der neu veröffentlichten Energiebilanz 2020 (IT.NRW), von vorläufigen amtlichen Daten und dem Strommarktmonitoring NRW eine Abschätzung der Stromerzeugung und des Stromverbrauches für die fehlenden Jahre ab letzter verfügbarer amtlicher Energiebilanz durch. Dadurch wird die Lücke zwischen amtlicher Energiebilanz (2020) und der Gegenwart geschlossen.

2021 blieb die Bruttostromerzeugung nach dem Krisenjahr 2020 (Corona) relativ konstant, für das Krisenjahr 2022 (Ukraine-Krieg) wird aber eine um etwa 10 % erhöhte Bruttostromerzeugung erwartet. Die Erzeugung aus Steinkohle stieg demnach von 18,7 auf 24,7 Terawattstunden, Braunkohle von 48,4 auf 52,2 Terawattstunden und auch für Erdgas wird ein, wenn auch geringerer, Anstieg von 29,3 auf 30,9 Terawattstunden geschätzt.

Der Anstieg der fossilen Energieträger kann auf mehrere Faktoren zurückgeführt werden: Braunkohlekraftwerke kehrten aus der Sicherheitsbereitschaft zurück in den Strommarkt und geplante Stilllegungen von Steinkohlekraftwerken wurden im Rahmen des Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetzes verschoben. Im August wurde verstärkt Strom nach Frankreich exportiert, um die Ausfälle der dortigen Kernkraftwerke auszugleichen. Anfang Dezember führte eine anhaltende „Dunkelflaute“ zu einer erhöhten Stromerzeugung in NRW, auch um die Minderproduktion insgesamt in Deutschland auszugleichen.

Nach dem schwachen Windjahr 2021 wird für das zurückliegende Jahr ein Anstieg der Erzeugung um 1,1 auf 11,3 Terawattstunden erwartet. Insgesamt tragen die Erneuerbaren Energien nun mit 23,7 Terawattstunden 16,7 % zu der Bruttostromerzeugung bei.

Auf der Stromverbrauchseite wird ein insgesamt geringerer Bruttostromverbrauch von 131,5 Terawattstunden (2021: 140,4 TWh) erwartet. Das ist sogar noch etwas weniger als im Lockdown-Jahr 2020. Der Rückgang des prognostizierten Verbrauches und der Anstieg der prognostizierten Erzeugung führt letztlich für 2022 zu der Prognose, dass NRW Strom im Umfang von etwa 10,7 Terawattstunden exportiert. In den Jahren 2020 und 2021 hingegen musste erstmals seit langem Strom importiert werden, um den Verbrauch in NRW zu decken.

Weitere Informationen:

- in den Energiedaten NRW in der Rubrik "Strom"

↑ Inhalt

Das Solarkataster NRW wird durch uns fortlaufend aktualisiert (Foto: panthermedia.net_Fyletto)

Neuerungen im Solarkataster

Das Solarkataster NRW wird fortlaufend aktualisiert. So ist aktuell die Navigationsleiste übersichtlicher angeordnet und mit Informationsbuttons versehen worden. Die Potenziale für Photovoltaik und Solarthermie sind direkt untereinander angeordnet worden, um die Planung privater Dachanlagen zu erleichtern.

Weiterhin sind im Bereich der Freiflächenphotovoltaik die Basisflächen nach der neuen Förderkulisse EEG 2023 eingestellt worden. Diese Kulisse gliedert sich – anders als nach dem alten EEG - in zwei Flächenkategorien: einmal für „normale“ Freiflächensolaranlagen, wie beispielsweise auf Randstreifen von Autobahnen- und Schienenwegen, Halden und Deponien und landwirtschaftlichen Flächen in benachteiligten Gebieten; auf der anderen Seite für „besondere“ Freiflächensolaranlagen, wie beispielsweise auf einer Überdachung über Parkplätzen oder als Agri-Photovoltaik auf landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandflächen außerhalb der benachteiligten Gebiete. Im Vergleich zum EEG 2021 ist die Flächenkulisse deutlich größer geworden.

Aktuell laufen die Vorbereitungen für die Ermittlung der neuen Eignungsflächen - diese liegen momentan noch nur für die alte EEG-Förderkulisse 2021 vor. Zukünftig sollen Eignungsflächen für alle in Betracht kommenden Freiflächen in NRW ausgewiesen werden. Dafür werden die oben genannten Basisflächen mit Ausschlussflächen, wie z.B. Siedlungsflächen, Waldflächen und Schutzgebieten, verschnitten. Über den Freiflächenrechner wird es dann möglich sein, diese Flächen mit PV-Modulen zu belegen und Investitionskosten und Stromerträge zu berechnen. Vor Ort müssen diese Flächen dann ggf. mit lokalen Kriterien weiter betrachtet werden und durch Fachunternehmen detailliert beplant werden.

Weitere Informationen:

- direkt zum Solarkataster NRW

Die Potenzialstudie Windenergie ist erneut aktulisiert und an die veränderten planungs- und genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen angepasst worden (Foto: panthermedia.net_Dagmar_Richardt)

Flächenanalyse Windenergie NRW - Zwischenbericht

Mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), das am 01.02.2023 in Kraft getreten ist, hat der Bund den Ländern verbindliche Vorgaben gemacht, wie viel Fläche sie für den Ausbau der Windenergie bereitstellen müssen. Der Flächenbeitragswert für Nordrhein-Westfalen beträgt bis zum Ende des Jahres 2027 1,1 % der Landesfläche (37.524 ha) und bis zum Ende des Jahres 2032 1,8 % der Landesfläche (61.402 ha).

Die nordrhein-westfälische Landesregierung wird die Ausweisung von Windenergiegebieten im entsprechenden Umfang durch die regionalen Planungsträger sicherstellen und hierfür zeitnah den Landesentwicklungsplan (LEP) ändern. Dabei werden Teilflächenziele für alle Planungsregionen als Ziele der Raumordnung festgelegt.

Im Rahmen dieses Verfahrens wurde das LANUV vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) damit beauftragt, die Flächenpotenziale zur Windenergienutzung zu untersuchen und dabei insbesondere die Potenziale in den sechs Planungsregionen zu ermitteln. Die Flächenanalyse Windenergie NRW dient dabei als fachliche Grundlage für die Festlegung der regionalen Teilflächenziele im LEP. Damit wird auch die im letzten Jahr vom LANUV veröffentlichte Potenzialstudie Windenergie NRW vor dem Hintergrund der in der Zwischenzeit veränderten planungs- und genehmigungsrechtlicher Rahmenbedingungen beim Ausbau der Windenergie aktualisiert.

Mit der Veröffentlichung des Zwischenberichts werden knapp die Rahmenbedingungen sowie die Ergebnisse der Flächenanalyse Windenergie NRW dargestellt. Das landesweite Flächenpotenzial zur Windenergienutzung beträgt demnach 106.802 ha, was 3,1 Prozent der Landesfläche Nordrhein-Westfalens entspricht. Wenn darüber hinaus in der Flächenanalyse die Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) aus den Regionalplänen nicht ausgeschlossen werden, erhöht sich das Potenzial auf 126.249 ha (3,7 % der Landesfläche).

Die größten Anteile am landesweiten Gesamtpotenzial weisen die Planungsregionen Arnsberg (29.266 ha), Köln (27.540 ha), Detmold (23.152 ha) und Münster (18.595 ha) auf. Deutlich geringer sind die Flächenpotenziale in der Planungsregion Düsseldorf (5.535 ha) und im Bereich des RVR (2.714 ha). Wenn zusätzlich die BSN mit einbezogen werden, erhöhen sich die Flächenpotenziale für die Planungsregion Köln auf 32.661 ha, für Arnsberg auf 32.632 ha, für Detmold auf 27.412 ha, für Münster auf 22.482 ha, für Düsseldorf auf 5.961 ha und für den

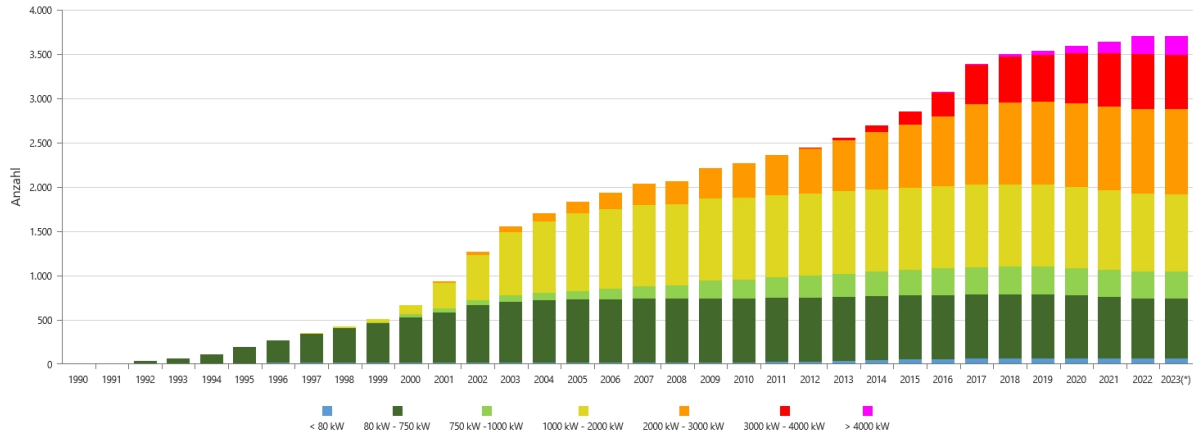
Bereich des RVR auf 5.100 ha.

Es ist vorgesehen, den Abschlussbericht zu der Untersuchung bis zum Sommer dieses Jahres zu veröffentlichen und die Planungskarte Wind im Energieatlas entsprechend zu überarbeiten.

Download

- Flächenanalyse Windenergie NRW - Zwischenbericht

↑ Inhalt



Bald werden neue Diagramme im Windmonitoring veröffentlicht, z.B. In Betrieb befindliche Leistungsklassen des NRW Anlagenparkes (1990-2022)

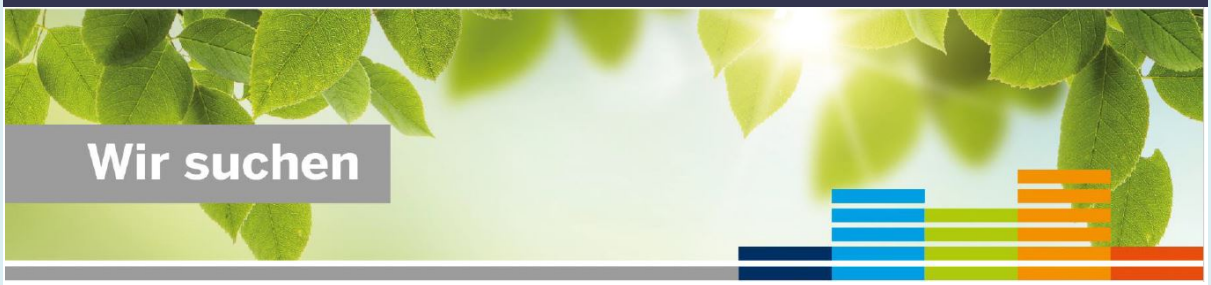
Windmonitoring als neue Rubrik in den Energiedaten

Der Ausbau der Windenergie soll in Nordrhein-Westfalen weiter forciert werden. Um Erfolge besser abbilden zu können, plant die Landesregierung ein Windmonitoring. Dieses soll in den Energiedaten NRW als neue Rubrik "Windmonitoring" veröffentlicht werden.

In dieser neuen Rubrik sollen alle Kennzahlen zum Ausbaustand der Windenergie in NRW zusammengefasst werden. Es sollen sowohl Zeitreihen wie Neuinstallationen, Altersklassen, Leistungsklassen des jeweils in Betrieb befindlichen Anlagenparks als auch ein Blick in die Zukunft ermöglicht werden. Eine Auswertung der Genehmigungen und der Ausschreibeergebnisse soll eine Abschätzung des in Zukunft zu erwartenden Ausbaus der Windenergie ermöglichen. Diese Daten sollen auch nach den sechs Planungsregionen oder den Regierungsbezirken differenziert dargestellt werden.

Die neue Rubrik wird voraussichtlich Ende April im Energieatlas veröffentlicht. Wir werden Sie an dieser Stelle zeitnah informieren.

↑ Inhalt



Beim LANUV in der Abteilung 3 „Wirkungsbezogener und übergreifender Umweltschutz, Klima, Umweltbildung“ ist eine unbefristete Stelle zu besetzen

In eigener Sache - Wir suchen Verstärkung

Wir suchen eine/einen Dezernentin / Dezernenten (w/m/d) für den FB 34 „Übergreifende Umweltthemen, Landwirtschaft und Umwelt, Umweltinformation, nachhaltige Entwicklung“

KONDITIONEN

- unbefristet
- in Vollzeit (Teilzeit geeignet)
- schnellstmöglich am Dienstort: Essen
- ab BesGr. A 13 LBesO A NRW bzw. Entgeltgruppe 13 TV-L

IHRE AUFGABEN

- Beratung und Unterstützung der Landesregierung bei der Umsetzung der NRW-Nachhaltigkeitsstrategie und einer Nachhaltigen Landesverwaltung 2030
- Ausbau des Netzwerkes Nachhaltige Landesverwaltung zum Austausch und Wissenstransfer
- Planung, Organisation, Durchführung und Nachbereitung von Veranstaltungen
- Vortragstätigkeiten zur Nachhaltigen und Klimaneutralen Landesverwaltung
- Informations- und Beratungsangebot für Einrichtungen der Landesverwaltung z.B. Einzelberatungen, Schulungen, Koordination von Gruppenprojekten und Erstellung von regelmäßigen Newslettern
- Koordinierung und Unterstützung der kontinuierlichen Datenerhebung zu den Handlungsfeldern Gebäude und Liegenschaften, Mobilität, Beschaffungswesen, Kantinenbetriebe, nachhaltige Veranstaltungen und Personal sowie Klimaneutralität in den Landeseinrichtungen
- Monitoring und Evaluation des Umsetzungsstandes Nachhaltige Landesverwaltung mittels Indikatoren und regelmäßiger Berichterstattung, sowie Weiterentwicklung und laufender Betrieb der online-basierten Berichtsplattform
- Fachliche Beratung von Einrichtungen der Landesverwaltung zur Ressourceneffizienz sowie zu Reduktionsmaßnahmen z.B. im Bereich der CO2-Emissionen
- Unterstützung von Projekten in der Landesverwaltung mit Bezug zu Nachhaltigkeit und Klimaneutralität Vorbereitung und Vergabe von Aufträgen an Dritte unter Berücksichtigung der vergaberechtlichen Bestimmungen sowie Begleitung der Auftragnehmerinnen und Auftragnehmer

Bewerbungsschluss ist der 20.03.2023. Für alle weiteren Informationen lesen Sie bitte die Stellenausschreibung.

Energieatlas NRW: https://www.energieatlas.nrw.de

Herausgeber
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Koordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel
Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen

Redaktion
Fachbereich 37
Telefon: 0201 / 7995-1163
E-Mail: fachbereich37@lanuv.nrw.de