



## Inhalt

### Editorial

- [Editorial](#)

### Rückblick

- [Energie- und Klimaatlas auf der E-World 2019](#)

### Einblick

- [Aktualisierung der Karte "Strom Bestand" im Energieatlas NRW](#)
- [Aktualisierung der Planungskarten im Energieatlas NRW](#)
- [Redesign Planungsrechner](#)
- [Ihre Meinung interessiert uns - geben Sie uns Ihr feedback](#)

### Ausblick

- [Was macht eigentlich.....die Veröffentlichung der Freiflächen-Photovoltaik im Solarkataster](#)
- [Save the date: Erstes Regionalforum Klimaschutz in Düsseldorf](#)
- [Save the date: Veröffentlichung Potenzialstudie Industrielle Abwärme](#)
- [Save the date: Regionalforum zur Klimafolgenanpassung in Münster](#)

## Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem vierten Energieatlas-Newsletter möchten wir Sie gerne über unsere durchgeführten Aktualisierungen in unserem Fachinformationssystem im ersten Quartal 2019 informieren. Die Daten zum Ausbau der Erneuerbaren Energien im Stromsektor sind auf den Stand Ende 2018. Sowohl die Windenergie als auch die Photovoltaik sind im vergangenen Jahr moderat weiter ausgebaut worden. Die Nutzer unserer Dienste können sich die aktuellen Bestandsdaten und aktualisierte Planungskarten über unser Geoportal sowie die WMS-Dienste herunterladen. Auch der Planungsrechner erscheint nun in einem neuen Design.

Mit diesem Newsletter möchten wir Sie auch über mehrere bevorstehende Veranstaltungen informieren, an denen die Koordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel des LANUV beteiligt ist. Das LANUV plant zusammen mit dem Wirtschaftsministerium und der Energieagentur NRW die Durchführung von insgesamt fünf Regionalforen zum kommunalen Klimaschutz in den einzelnen Bezirksregionen NRWs. Das erste Regionalforum findet im Juni in Düsseldorf statt. Im November wird außerdem die Potenzialstudie Industrielle Abwärme veröffentlicht.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen. Anregungen und Fragen schicken Sie gerne an [fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de).



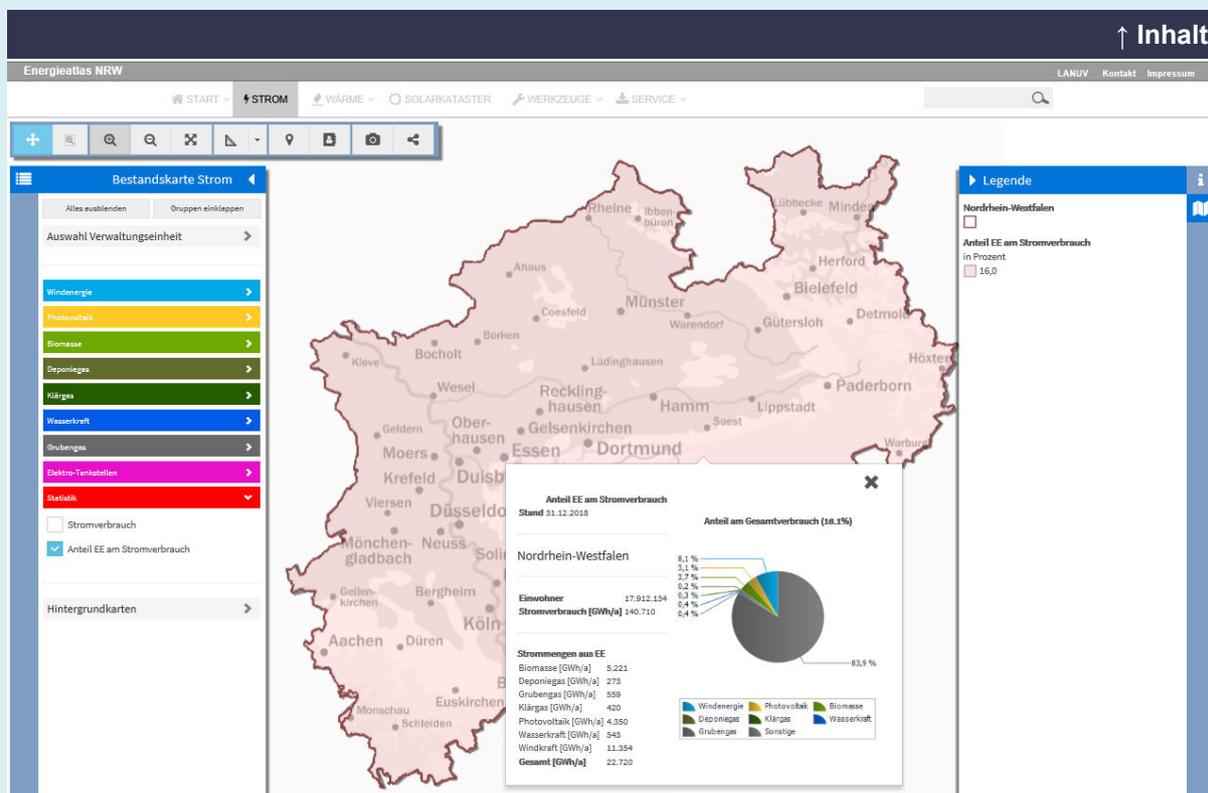
Die Mitarbeiter/innen der Koordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel (LANUV) präsentierten am NRW-Gemeinschaftsstand ihre Fachinformationssysteme zu Klima und Energie

## Energie- und Klimaatlas auf der E-World 2019

Die Koordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel (LANUV) präsentierte vom 5. bis 7. Februar Informationen und Anwendungen zu Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung in NRW auf Europas führender Energiefachmesse, der E-world energy & water. Die Besucher\*innen am NRW-Gemeinschaftsstand konnten sich an drei Tagen die Fachinformationssysteme zu Klima und Energie vorführen lassen. Insgesamt nahmen mehr als 140 Messebesucher\*innen das Angebot wahr, sich vom LANUV persönlich beraten und über einen großen Touchscreen die Anwendungen mit ihren Möglichkeiten zeigen zu lassen.

Die Mitarbeiter\*innen der Koordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel möchten auf solchen Veranstaltungen auf der einen Seite ihre Anwendungen bekannter machen. Auf der anderen Seite sind Rückmeldungen der Besucher/innen aber auch ein wichtiger Beitrag, um die Fachinformationssysteme zu evaluieren und zu verbessern. Darum nehmen Sie Kontakt zu uns auf, wenn Sie ähnliche Veranstaltungen planen und dazu Beiträge suchen. Wir beteiligen uns gerne mit unserem Messestand oder einem Vortrag - schreiben Sie uns an:

[fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de).



Der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch NRW liegt aktuell bei rund 16 Prozent

## Aktualisierung der Karte "Strom Bestand" im Energieatlas NRW

Im April 2019 sind die Daten zu den stromerzeugenden Erneuerbaren Energien im FIS Energieatlas NRW aktualisiert worden. Die Daten zeigen nun den Stand des Ausbaus zum 31.12.2018. Der Beitrag der Erneuerbaren Energien am nordrhein-westfälischen Bruttostromverbrauch ist von 2017 auf 2018 von rund 14 auf mehr als 16 Prozent gestiegen. Insgesamt wurden 2018 rund 22,7 Terawattstunden Strom aus Erneuerbaren Energien gewonnen. Das liegt zum einen an einem moderaten Ausbau insbesondere bei Wind und Photovoltaik. Zum anderen ist aber auch der Bruttostromverbrauch in Nordrhein-Westfalen leicht gesunken.

Hier kommen Sie direkt zur [Karte "Strom Bestand"](#) im Energieatlas NRW.

### Wind

Insgesamt waren in NRW Ende 2018 nach LANUV-Anlagendatenbank 3.660 Anlagen mit einer installierten Leistung von 5.789 MW in Betrieb. Im Gegensatz zu 2017 fiel der Zubau im vergangenen Jahr deutlich geringer aus. Mit 113 neu errichteten Anlagen und einer neuinstallierten Leistung von 349 MW erreicht der Zubau lediglich 35 % des Vorjahres. Die durchschnittliche installierte Leistung der zugebauten Anlagen beträgt 3 MW.

Der schwache Zubau der Windenergieanlagen ist auf die Einführung des Ausschreibungsverfahrens zurück zu führen. 2017 erhielten in NRW nach Angaben der Bundesnetzagentur (BNetzA) lediglich 81 Windenergieanlagen (368 MW) einen Gebotszuschlag, welche innerhalb einer Frist von 24 Monaten – also 2018 und 2019 - realisiert werden können, bevor der Zuschlag verfällt. 2018 wurden keine der bezuschlagten Anlagen als in Betrieb genommen gemeldet. Dies bedeutet, dass alle Neuinstallationen in 2018 Anlagen sind, die nach § 22 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2017 in die Übergangsregelung fallen. 2018 erhielten in NRW in den insgesamt 4 Ausschreibungsrunden 64 von 84 Geboten einen Zuschlag. Dies entspricht einer Zuschlagsmenge von 326 MW, die in den nun folgenden 24 Monaten realisiert werden können.

### Photovoltaik

In NRW wurden mit dem Stichtag 31. Dezember 2018 insgesamt 263.897 Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von 4.899 MWp in der LANUV-Datenbank verzeichnet. Darunter sind 299 Freiflächenanlagen mit einer Leistung von 249 MWp. Somit deckt die Stromerzeugung aus Photovoltaik rund 3 % des Bruttostromverbrauches in NRW.

Der Ausbau der Photovoltaik übertrifft in 2018 mit 11.577 neu installierten Anlagen und einer

Leistung von 279 MWp erneut die Ausbautzahlen des Vorjahres und folgt somit dem positiven Trend der letzten Jahre. Der Zubau beschränkt sich hauptsächlich auf Dachanlagen. Nur Sechs der ans Netz gegangenen Anlagen sind Freiflächenanlagen mit einer installierten Leistung von 3,7 MWp.

### **Übrige Erneuerbare Energieträger**

Im Bereich Stromerzeugung aus Bioenergie waren in NRW Ende 2018 insgesamt 982 MW in Betrieb. Diese konnten 4,2 % des Bruttostromverbrauchs NRWs decken, incl. des Stromertrags aus biogenem Anteil der Müllverbrennungsanlagen 5 %. Der Großteil der Anlagen entfällt mit 1.343 Anlagen und 873 MW installierter Leistung auf Biomasseanlagen. Bei den Deponiegasanlagen wurden im vergangenen Jahr 6 Anlagen als „stillgelegt“ gemeldet. Im Bereich der Klärgasanlagen traten keine Änderungen im Vergleich zu 2017 auf. Der Zubau von 3 neuen Wasserkraftwerken wirkt sich mit einer installierten Leistung von 120 kW nicht merklich auf die Gesamtleistung von 186 MW aus.

↑ Inhalt

Energieatlas NRW LANUV Kontakt Impressum

START STROM WÄRME SOLARKATASTER WERKZEUGE SERVICE

Planungskarte Windenergie

Windenergieanlagen  
Siedlung  
Natur und Landschaft

Gesetzlich geschützte Biotopie

Nationalpark

FFH-Gebiete

FFH-Gebiete inkl. 300 m Puffer

FFH-Gebiete Repowering

Vogelschutzgebiete

Vogelschutzgebiete inkl. 300 m Puffer

Vogelschutzgebiete Repowering

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete inkl. 300 m Puffer

Landschaftsschutzgebiete

Bereiche für den Schutz der Natur

Dateninformation

Karten (grau)

Natur und Landschaft - Gesetzlich geschützte Biotopie

Stand der Daten  
25.10.2018

WMS-Dienst  
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/>

Open Data  
ja

Verantwortung für die Daten  
Landesamt für Natur, Umwelt und Klimaschutz

Natur und Landschaft - Landschaftsbildbewertung

Die Nutzer des Geoportals NRW können sich aktuelle Planungskarten herunterladen

## Aktualisierung der Planungskarten im Energieatlas NRW

Mit der Aktualisierung der Strom-Bestandsdaten sind ebenfalls die für die Planung relevanten Karten auf einen neuen Stand gebracht worden. Neu sind fast alle Karten mit Informationen zu Siedlung, Natur und Landschaft, Gewässern, wichtiger Infrastruktur und zum Wald. Lücken gibt es in der Rubrik Natur und Landschaft bei den Schwerpunktgebieten der windkraftsensiblen Vogelarten, dem Biotopverbund und Biotopkataster. Auch zu Flughäfen, Seismologischen Stationen und Naturwaldzellen liegen noch keine neuen Informationen vor.

Alle Nutzer unseres Geoportals können sich die aktuellen Daten bereits herunterladen. Bitte verwenden Sie dazu die Ihnen einmal zugesandten Anmeldeinformationen. Interessenten an den Planungskarten, die noch nicht im Geoportal angemeldet sind, können per Email einen Zugang zum downloadbereich beantragen ([fachbereich37@lanuv.nrw.de](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de)).

### Weitere Informationen:

- [direkt zur Übersicht der Planungskarten](#)

↑ Inhalt

Energieatlas NRW LANUV Kontakt Impressum

START STROM WÄRME SOLARKATASTER WERKZEUGE SERVICE

**Start** ▾

---

Verwaltungseinheit ▸

Monitoring ▸

EE-Barometer ▸

Szenarienrechner ▸

Steckbrief ▸

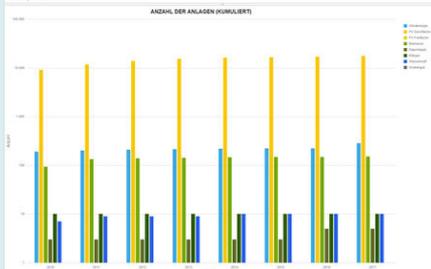
## STARTSEITE

### PLANUNGSRECHNER NORDRHEIN-WESTFALEN



**VERWALTUNGSEINHEIT**

Wählen Sie zuerst die Verwaltungseinheit NRWs aus, die für Ihre Fragestellung von Interesse ist. Sollte dies NRW sein, können Sie auch direkt in die einzelnen Module einsteigen. [Mehr](#)



**MONITORING**

Über das Monitoring kann der aktuelle Bestand von Anlagen und weitere Parameter pro Verwaltungseinheit in Diagrammen abgerufen werden. [Mehr](#)

**Der Planungsrechner erscheint jetzt in neuem Design**

## Redesign Planungsrechner

Nachdem der Energieatlas NRW in ein neues Design gebettet wurde, konnte nun Anfang 2019 auch das Redesign des Planungsrechners nachgezogen werden. Auch der Datenstand im Planungsrechner zeigt für den Bestand der Erneuerbaren Energien nun den 31.12.2018.

Der Planungsrechner liefert den einzelnen Verwaltungsebenen Nordrhein-Westfalens Entscheidungsgrundlagen für die strategische Ausrichtung ihrer zukünftigen Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien. Durch den direkten Vergleich von Bestand und Potenzialen können Ziele und Maßnahmen zum Klimaschutz vor Ort besser eingeordnet und überwacht werden.

Über eine Karte kann eine beliebige Verwaltungseinheit in Nordrhein-Westfalen ausgewählt werden. Monitoring, EE-Barometer und Szenarienrechner zeigen dann automatisch nur für die gewählte Verwaltungseinheit die spezifischen Informationen zu den Erneuerbaren Energien Wind, Photovoltaik, Biomasse und Wasserkraft. Alle ausgewählten Diagramme können am Ende in einem Steckbrief zusammengefasst werden.

### Weitere Informationen:

- [Direkt zum Planungsrechner](#)

## ENERGIEATLAS NORDRHEIN-WESTFALEN

Der Energieatlas Nordrhein-Westfalen (NRW) stellt Ihnen umfangreiche Informationen zu den Erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Neben Auswertungen zum aktuellen Bestand, werden Daten und Grundlagen zur Unterstützung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien vorgehalten. [Lesen Sie hier mehr](#)



## STROM

In Nordrhein-Westfalen werden 30 Prozent des bundesweit benötigten Stroms produziert und 40 Prozent des deutschen Industriestroms verbraucht - Innerhalb Deutschlands liegt hier die Energieregion Nummer eins. [Lesen Sie hier mehr](#)



## WÄRME

Wärme macht rund die Hälfte des Endenergieverbrauchs aus und wird vielfältig eingesetzt. Eine erfolgreiche Energiewende muss darum den Wärmemarkt mehr in den Fokus nehmen. [Lesen Sie hier mehr](#)

## TRAGEN SIE SICH HIER IN UNSEREN ENERGIEATLAS-NEWSLETTER EIN!

Mit dem Energieatlas-Newsletter werden Sie immer über Neuerungen und Datenaktualisierungen im Energieatlas informiert.

[Anmelden](#)

## AKTUELLES

## Ihre Meinung interessiert uns!

TAGS: STROM, WÄRME, ENERGIEWENDE  
DIENSTAG, 16. APRIL 2019  
10:31:00

Die Meinung unserer Nutzer interessiert uns - bitte geben Sie uns Ihr feedback zum Fachinformationssystem Energieatlas NRW!

Dazu finden Sie auf der [Startseite](#) direkt unter dem

## FEEDBACK ZUM ENERGIEATLAS

(1/7)

## GESAMTEINDRUCK

☆☆☆☆☆

Weiter

Auf der Startseite können Nutzer seit Neuestem ihr feedback zum Energieatlas hinterlassen

## Ihre Meinung interessiert uns - geben Sie uns Ihr feedback

Die Meinung unserer Nutzer interessiert uns - bitte geben Sie uns Ihr feedback zum Fachinformationssystem Energieatlas NRW!

Dazu finden Sie auf der [Startseite](#) direkt unter dem Kasten "Aktuelles" einen feedback-Kasten, über den Sie uns in sieben Fragen schnell und unkompliziert Ihre Rückmeldung geben können. In sechs Fragen werden Sie aufgefordert, den Energieatlas über das Anklicken von Sternen zu bewerten. In der letzten Frage kann dann freier Text eingegeben werden. Hier können Sie gerne Ihre Anregungen und Verbesserungsvorschläge hinterlassen. Diese liefern uns wertvolle Hinweise, wie und wo unsere Systeme verbessert und erweitert werden sollten. Vielen Dank!

Hier geht es direkt zur [Startseite](#) im Energieatlas.



Unter Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann auch andere Nutzung stattfinden (Foto: fotolia\_hyko)

## Was macht eigentlich.....die Veröffentlichung der Freiflächen-Photovoltaik im Solarkataster

Seit November 2018 ist das Solardachkataster NRW in den Energieatlas eingebunden. Dieses soll Hauseigentümer, Besitzer von Gewerbe-Immobilien, Wohnungsbaugesellschaften, Kommunen und Energieversorger unabhängig, kostenlos, einfach und schnell über die Möglichkeiten der Photovoltaik- und Solarthermie-Nutzung auf ihren Dächern informieren. Die Anwendung bietet die Möglichkeit, jedes der rund elf Millionen analysierten Gebäude individuell mit seinen Potenzialen und Erträgen zu betrachten. Damit ist es das größte in Deutschland existierende Solarkataster.

Mit der Analyse der Dachflächenpotenziale für Photovoltaik und Solarthermie sind auch die Freiflächen-Photovoltaikpotenziale in Nordrhein-Westfalen untersucht worden. Betrachtet wurden die Flächen, die nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) und dem Landesentwicklungsplan (LEP) förderfähig sind. Dazu zählen beispielsweise Randstreifen an Autobahnen und Schienen, Deponien und Halden, Parkplätze, Brachflächen und Freiflächen in Industrie- und Gewerbegebieten.

Momentan arbeitet das LANUV daran, die Ergebnisse zu den Freiflächenpotenzialen ebenfalls in das Solarkataster im Energieatlas NRW einzustellen. Geplant ist ein Werkzeug, mit dem individuell eine Fläche über die Potenzialflächen gezeichnet werden kann. Der anschließend gestartete Rechner berechnet dann Ertrag und Wirtschaftlichkeit sowie weitere Parameter für die eingezeichneten Fläche. Die Veröffentlichung ist im Sommer 2019 geplant

Hier geht es direkt zum [Solarkataster](#).



Die Landesregierung NRW möchte Kommunen bei der Energiewende unterstützen (Foto: fotolia\_VRD)

## Save the date: Erstes Regionalforum Klimaschutz in Düsseldorf

Am 17.06.2019 findet in Düsseldorf das "Regionalforum Kommunalen Klimaschutz" bei der Bezirksregierung Düsseldorf statt. Diese gemeinschaftlich vom Wirtschaftsministerium (MWIDE), dem LANUV und der Energieagentur NRW ausgerichtete Veranstaltung ist die erste einer Reihe von insgesamt fünf Regionalforen in den einzelnen Bezirksregionen NRW. Sie richtet sich speziell an Kommunen, die sich über unterstützende Instrumente der Landesregierung zum Ausbau der Erneuerbaren Energien informieren möchten.

Auf den „Regionalforen Kommunalen Klimaschutz“ werden die Teilnehmer kompakt auf den aktuellen Stand von Forschung und technischer Entwicklung gebracht, es werden Möglichkeiten von innovativem Projektmanagement in der Verwaltung skizziert und außerdem wichtige Hilfsmittel und Förderungen vorgestellt, wie beispielsweise der Energieatlas NRW, das Solarkataster NRW oder auch das Förderprogramm progres.NRW.

Die Workshops zu Photovoltaik und Wärme der Energieagentur am Nachmittag bieten zudem die Gelegenheit, erfolgreich durchgeführte Projekte anderer Kommunen kennenzulernen und im Hinblick auf die eigenen geplanten Maßnahmen konkrete Fragen zu klären und weitere Vorgehensweisen zu diskutieren. Das LANUV bietet darüber hinaus in einem weiteren Workshop an, die Inhalte des Fachinformationssystems (FIS) Energieatlas näher kennenzulernen. An konkreten Praxisbeispielen können die Teilnehmer/innen aktiv in das FIS einsteigen und die Werkzeuge selbst testen. In der anschließenden feedback-Runde möchte das LANUV gezielt Verbesserungsvorschläge von den Teilnehmer/innen aufgreifen und so das FIS evaluieren. Diese Vorschläge sollen Grundlage für die Weiterentwicklung der LANUV-FIS sein.

### Weitere Informationen:

- [Anmeldung "Regionalforum kommunaler Klimaschutz"](#)



In der industriellen Abwärme liegen in NRW noch ungenutzte Potenziale (Foto: panthermedia)

## Save the date: Veröffentlichung Potenzialstudie Industrielle Abwärme

Am 23.09.2019 wird die neue LANUV-Potenzialstudie Industrielle Abwärme mit einer ganztägigen Veranstaltung veröffentlicht. Merken Sie sich schon jetzt den Termin vor - Anmeldeinformationen folgen noch!

NRW beheimatet viele energieintensive Unternehmen, die oftmals bereits intern sehr gut aufgestellt sind, durch Wärmekooperationen jedoch weitere Einsparpotenziale heben können. Doch können Industriebetriebe das Rückgrat der Wärmeversorgung in NRW werden? Weit über 500 Unternehmen aus allen Branchen nahmen an einer Befragung im Rahmen der LANUV-Potenzialstudie Industrielle Abwärme teil und dokumentierten damit ihr Interesse an der Thematik. Unterstützt durch eine projektbegleitende Arbeitsgruppe bestehend aus Verbänden, Energieversorgern und Wissenschaftlern werden neben Zahlen auch Möglichkeiten und Hemmnisse von Abwärmekooperationen erarbeitet.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Anteil der industriellen Abwärme am Fernwärmemix in NRW bereits heute schon höher liegt als auf Bundesebene. Das ermittelte Potenzial der möglichen und technisch verwendbaren industriellen Abwärme übersteigt das derzeitige Fernwärmeaufkommen in NRW deutlich. Neben regionalen Potenzialen wird auch auf die Bedeutung der verschiedenen Branchen näher eingegangen.



In NRW wurden 9 der 10 wärmsten Jahre seit 1881 im 21. Jahrhundert gemessen (Foto: shutter stock\_Chayathorn Lertpanyaraj)

## Save the date: Regionalforum zur Klimafolgenanpassung in Münster

Das fünfte Regionalforum zur Klimafolgenanpassung am 27.05.2019 führen LANUV, Umweltministerium und die Energieagentur NRW in der Bezirksregierung Münster durch. Es widmet sich den Klimaveränderungen und damit verbundenen Anpassungsoptionen in den klimatischen Großlandschaften des Regierungsbezirks Münster. Vor dem Hintergrund der konkreten Klimawirkungen für die Gesamtregion wird aufgezeigt, inwiefern diese verwundbar ist und was insbesondere Kommunen im Zuge der Klimafolgenanpassung beachten müssen. Anhand von Beispielen aus der Region wird dargelegt, wie Klimaanpassungsprozesse angegangen werden können.

Das Jahr 2018 war mit einer Durchschnittstemperatur von 11 Grad Celsius zusammen mit 2014 das wärmste bisher in Nordrhein-Westfalen gemessene. Zugleich war es eines der trockensten Jahre in NRW. Dass es sich beim Jahr 2018 nicht um einen einmaligen Ausreißer handelt, zeigt der langfristige Trend: In NRW wurden 9 der 10 wärmsten Jahre seit 1881 im 21. Jahrhundert gemessen. Das macht deutlich, dass der Klimawandel stattfindet und voranschreitet. Insbesondere der Sommer 2018 hat eindrücklich gezeigt, welche Auswirkungen der anthropogene Klimawandel bereits heute in Nordrhein-Westfalen hat.

Am Nachmittag werden in einem gesonderten Workshop die Fachinformationssysteme des LANUV mit Bezug zum Themenbereich Klimawandel / Klimafolgenanpassung vorgestellt, gemeinsam angewendet und entsprechend diskutiert. Neben dem Energieatlas NRW hat das LANUV noch folgende Fachinformationssysteme zum Klima entwickelt: [Klimaatlas NRW](#), das [FIS Klimaanpassung NRW](#) sowie das [Klimafolgenmonitoring NRW](#). Diese drei Fachinformationssysteme werden in dem Workshop vorgestellt und die Teilnehmer/innen können anhand von konkreten Aufgaben aus der Praxis unter Anleitung des LANUV diese selbst ausprobieren.

### Nähere Informationen:

- [direkt zur Anmeldung zum Regionalforum Klimaanpassung in Münster](#)
- [Zur LANUV-Einstiegsseite der Fachinformationssysteme Klima und Energie](#)

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](mailto:fachbereich37@lanuv.nrw.de)