



Inhalt

Editorial

- [Editorial](#)

Einblick

- [Hitzeangepasste Quartiersplanung in NRW](#)
- [Dürre im FIS Klimaanpassung](#)
- [Klimafolgenmonitoring auf 2019 aktualisiert](#)

Ausblick

- [Klimaanpassung in der Stadtplanung - Fortbildungsseminar beim BEW](#)
- [Beratung zu Klimaanpassungs-Prozessen - Zertifikats-Lehrgang beim BEW](#)

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten die achte Ausgabe unseres Newsletters zu den Fachinformationssystemen im Bereich Klima des LANUV. Wir haben auch in den vergangenen Wochen und Monaten unsere Fachinformationssysteme zum Klima weiterentwickelt und können Ihnen nun von einigen Neuerungen berichten: das Projekt zur "Hitzeangepassten Quartiersplanung" ist abgeschlossen, die Ergebnisse können Sie im FIS Klimaanpassung im gleichnamigen Bereich aufrufen. Einen weiteren neuen Bereich stellt "Dürre" im FIS Klimaanpassung dar, dort können Sie sich zu den Auswirkungen des Niederschlaggeschehens auf Böden informieren. Auch im Klimafolgenmonitoring NRW hat sich was getan, die Daten sind nun auf das Jahr 2019 aktualisiert. Außerdem möchten wir Sie noch auf mehrere Veranstaltungen hinweisen.

Lesen Sie zu diesen Themen mehr in den einzelnen Artikeln.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen. Anregungen und Fragen schicken Sie gerne an fachbereich37@lanuv.nrw.de.



INKAS - NRW

Hitzeangepasste Quartiersplanung in Nordrhein-Westfalen

Hitzeangepasste Quartiersplanung in NRW

Um die Kommunen Nordrhein-Westfalens bei der Planung von Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels zu unterstützen, beteiligte sich das LANUV an einem Kooperationsprojekt zusammen mit dem Deutschen Wetterdienst und der Stadt Bonn. Im Rahmen des Projekts wurde ein online-basiertes Werkzeug zur hitzeangepassten Quartiersplanung entwickelt, welches Kommunen ermöglicht, die bestmögliche Anpassungsmaßnahme an Hitzebelastung für ein Stadtquartier auszuwählen.

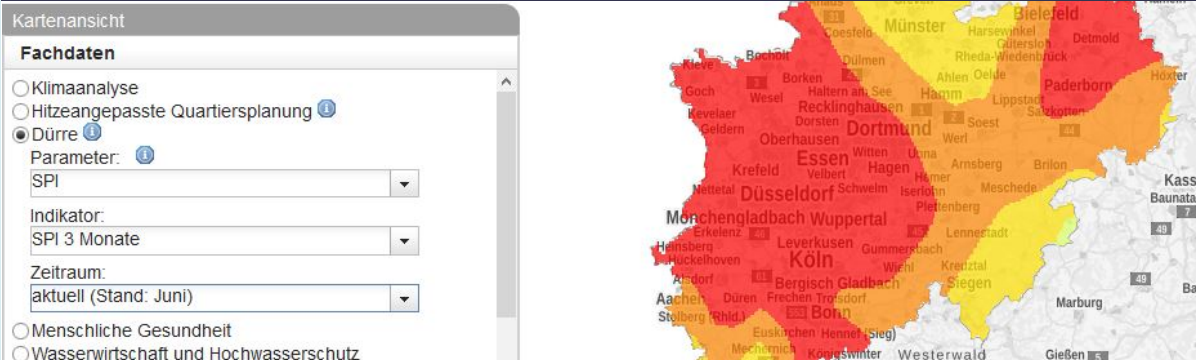
Dafür wurde die Landesfläche NRW in neun verschiedene Bebauungstypen eingeteilt. Für diese Bebauungstypen wurden in einem Stadtklimamodell verschiedene Anpassungsmaßnahmen simuliert. Eine Validierung, ob sich die für die Bebauungstypen gewonnenen Ergebnisse tatsächlich auf reale Stadtstrukturen übertragen lassen, wurde anhand der Beispielstadt Bonn vorgenommen und bestätigt.

Die Ergebnisse werden im FIS Klimaanpassung unter "[Hitzeangepasste Quartiersplanung](#)" bereitgestellt. Dort kann ein Untersuchungsgebiet ausgewählt werden, für welches automatisch der Bebauungstyp bestimmt wird und weitere Informationen abgerufen werden können. Zur Auswahl der Anpassungsmaßnahmen wird man automatisiert an den Deutschen Wetterdienst weitergeleitet, wo auch die Ergebnisanzeige erfolgt.

Weitere Informationen zur Hitzeangepassten Quartiersplanung liefern zwei Erklärfilme oder der [Textteil](#) des FIS Klimaanpassung.

Film 1: [Hitzeangepasste Quartiersplanung für Stadtplanerinnen und Stadtplaner](#)

Film 2: [Klimaanpassung im Stadtquartier für Bürgerinnen und Bürger](#)



Dürre im FIS Klimaanpassung

Fällt über einen bestimmten Zeitraum betrachtet, zum Beispiel Monate, nur eine unterdurchschnittliche Menge an Niederschlag wird, dies als meteorologische Dürre bezeichnet. Die gestiegenen Jahresmitteltemperaturen führen zudem zu erhöhten Verdunstungsraten der Böden und der Vegetation, was einen Wassermangel für das Pflanzenwachstum im durchwurzelten Boden und damit Bodentrockenheit zur Folge haben kann. Eine zunehmende Trockenheit der Böden in Nordrhein-Westfalen war in den letzten beiden Dürre Jahren 2018 und 2019 zu beobachten und hatte z. B. Auswirkungen auf

- die Landwirtschaft mit Ernteaufschlägen,
- die Forstwirtschaft mit Baumschäden.

Die veränderte Wasserversorgung der Böden wirkt sich außerdem u. a. auf die Funktionen des Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen oder auch als Wasserspeicher aus.

Im FIS Klimaanpassung werden nun zum Beispiel für Anwender aus der Land- und Forstwirtschaft Informationen bereitgestellt, die das Thema Dürre quantitativ fassbar machen und visualisieren. Dazu werden exemplarisch drei Parameter dargestellt:

- Standardized Precipitation Index (SPI): ein gebräuchlicher Niederschlagsindex zur Erfassung meteorologischer Dürren (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst),
- UFZ - Dürremonitor: Kartenausschnitte für NRW zum Dürrezustand der Böden und pflanzenverfügbaren Bodenwasser aus dem Dürremonitor des Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) (Datenquelle: UFZ)
- Dürreempfindlichkeit von forstlichen Standorten (Datenquelle: Geologischer Dienst NRW).

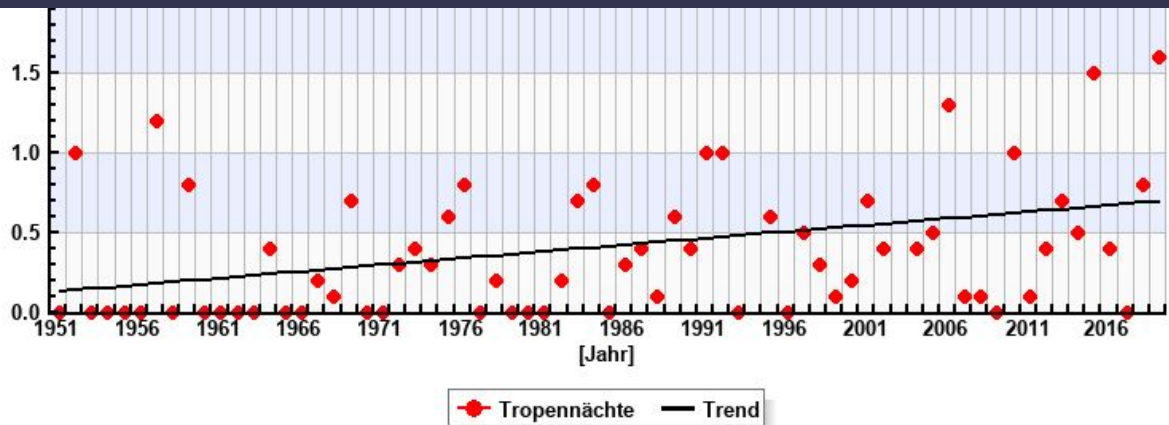
Der SPI dient zur Feststellung von meteorologischen Dürren, der UFZ-Dürremonitor bietet eine grobe Orientierung zum Feuchte- und Dürrezustand der Böden für die Land- und Forstwirtschaft und die Dürreempfindlichkeitskarte liefert Informationen zur potenziellen Dürregefährdung forstlicher Standorte.

Dabei zeigt beispielsweise der SPI über die vergangenen 3 Monate zum Stand Juni, dass etwa die Hälfte der Landesfläche von einer "extremen Dürre" betroffen ist und die restlichen Landesflächen unter "schwerer" oder "mäßiger Dürre" leiden. Um den Bodenwasserspeicher auch in größeren Tiefen wieder aufzufüllen, müsste im 2. Halbjahr 2020 in allen Monaten deutlich überdurchschnittliche Niederschläge fallen.

Die Karten zu den drei neuen Parametern finden Sie unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=duerre>

Weitere Informationen im [Textteil](#) zum Handlungsfeld Dürre oder in einem [Informations-Flyer](#).

Außerdem stellt das LANUV [Hydrologische Monatsberichte](#) bereit.



Klimafolgenmonitoring auf 2019 aktualisiert

Mit der Aktualisierung 2019 und der Aufnahme zweier neuer Indikatoren, werden im Klimafolgenmonitoring NRW die Auswirkungen des Klimawandels auf das Land nun anhand von 31 Indikatoren in 7 Umweltbereichen aufgezeigt.

Insgesamt zeichnete sich 2019 durch hohe Temperaturen und einen niederschlagsarmen Sommer aus. Dabei zeigte sich mit 10,7 °C wieder eine ungewöhnlich hohe Jahresdurchschnittstemperatur, womit 2019 direkt hinter 2018 und 2014 liegt, den beiden wärmsten Jahren seit Beginn der Messungen. Dies ist vor allem auf die hohen Mitteltemperaturen im Sommer zurückzuführen - auch hier liegt 2019 an dritter Stelle der wärmsten Sommer seit Beginn der Messungen. Die Temperaturen spiegeln sich auch in der geringen Anzahl an kälteanzeigenden Kerntagen, aber hohen Werten der wärmeanzeigenden Kerntagen wider. Die zwei trockenen Jahre in Folge führten zu einer sehr hohen Waldbrandgefahr und teilweise allzeit Niedrigständen des Grundwassers, so auch an der Beispielmessstelle des Klimafolgenmonitorings in Hamminkeln.

Bei den neu aufgenommenen Indikatoren handelt es sich um den Humusvorrat und die Tropennächte:

Der Humusvorrat gibt den Humusgehalt im Boden bis in eine Tiefe von 60 cm an. Der Humusgehalt kann sich durch Temperatur- und Niederschlagseinflüsse verändern, wird aber auch durch die Bewirtschaftungsweise beeinflusst. Aufgrund der kurzen Zeitreihe können noch keine Aussagen zur Entwicklung getroffen werden.

Eine Tropennacht wird verzeichnet, wenn nachts zwischen 18 Uhr abends und 6 Uhr morgens die Lufttemperatur nicht unter die 20 Grad Celsius-Marke sinkt. Gerade die nächtliche Abkühlung ist wichtig für die Regeneration während Hitzeepisoden. Seit 1951 werden im Mittel für NRW 0,4 Tropennächte registriert. Über den Messzeitraum hat die Anzahl der Tropennächte pro Jahr seit Messbeginn um einen halben Tag zugenommen (Trendbetrachtung). Da als Messgrundlage die DWD-Stationen dienen, die nach dem weltweit üblichen Standard nicht im städtischen Bereich liegen, heißt das, dass während Hitzewellen im Innenstadtbereich, v. a. von Großstädten eine deutlich höhere Anzahl von Tropennächten möglich ist.

Zu den Ergebnissen des Klimafolgenmonitorings 2019 findet voraussichtlich am 12.08.2020 ein Instagram Live Chat mit NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser und LANUV-Präsident Dr. Thomas Delschen statt.

Das Klimafolgenmonitoring finden Sie unter: www.klimafolgenmonitoring.nrw.de

Nachhaltige und resiliente Stadtentwicklung: Klimaanpassung in der Stadtplanung

Klimaanpassung in der Stadtplanung - Fortbildungsseminar beim BEW

Beim Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft (BEW) können sich insbesondere kommunale Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zum Beispiel aus den Bereichen Stadtplanung und Bauleitplanung, Stadtentwässerung, Umwelt und Grünflächenplanung zum Thema "Nachhaltige und resiliente Stadtentwicklung: Klimaanpassung in der Stadtplanung" informieren. Die zweitägige Veranstaltung wird von verschiedenen Institutionen, die im Bereich Klimaanpassung und Planung tätig sind, begleitet; u. a. mit Beiträgen vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, der Technischen Universität Dortmund, des Planungsbüros MUST Städtebau, des Deutschen Wetterdienstes, der Energieagentur.NRW und des Deutschen Institut für Urbanistik.

Schwerpunkt ist das Thema Klimaanpassung als Querschnittsthema in der Verwaltung. Die Vorträge spannen einen Bogen von der Information zu Klimawandel und der Abschätzung der Betroffenheit der eigenen Kommune über Maßnahmenbeispiele und die Verankerung der Klimaanpassung in der Planung bis zu Fördermaßnahmen und der zielgruppenorientierten Kommunikation der Anpassungsmaßnahmen sowie Bürgerbeteiligung.

Die Veranstaltung findet am 07./08.09.2020 statt und wird zurzeit als Präsenzveranstaltung im BEW Duisburg geplant.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten des BEW unter www.bew.de/klimaanpassung oder im [Veranstaltungsflyer](#). Sie können sich dort auch bereits für die Veranstaltung anmelden.

Info-Veranstaltung 24./27. August 2020
-Online-



Qualifizierung zum Berater (m/w/d) für Klimaanpassungs-Prozesse

Zertifikats-Lehrgang zur Anwendung der Roadmapping-Methode*

Beratung zu Klimaanpassungs-Prozessen - Zertifikats-Lehrgang beim BEW

Das Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft bietet einen Zertifikats-Lehrgang zur Qualifizierung als Berater (m/w/d) für Klimaanpassungsprozesse an. Der Lehrgang richtet sich vor allem an Beratungsbüros, die im Bereich Klimaanpassung tätig sind. Es werden Inhalte zur Prozessbegleitung von Klimaanpassungs-Prozessen bei Kreisen, Kommunen und Stakeholdern sowie zur Integration aller Prozessbeteiligten vermittelt. dazu wird die Roadmapping-Methode vorgestellt und verwendet. Die Methode des Roadmappings beschreibt einen Verfahrensrahmen mit abgestimmten Prozessschritten, mit deren Hilfe relevante regionale Akteure dazu befähigt werden, konkrete Maßnahmen der Klimaanpassung gekoppelt an Zielen und Strategien zu erarbeiten. Der Fokus der Roadmapping-Methode liegt auf der Befähigung und Unterstützung der relevanten lokalen Akteure.

Der Zertifikats-Lehrgang gliedert sich in insgesamt fünf Workshops. Vorab können Sie sich zu Inhalt und Programm in einer Info-Veranstaltung informieren. Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie bei der [Veranstaltungsseite](#) des BEW oder im [Veranstaltungsflyer](#).

Klimaatlas NRW: <https://www.klimaatlas.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