

Tool für klimagerechten Städtebau

[07.07.2020] Um Kommunen und Städteplaner bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu unterstützen, wurde in Nordrhein-Westfalen ein Online-Tool veröffentlicht. Damit können verschiedene Anpassungsmaßnahmen in Stadtquartieren simuliert werden.

Ein Online-Tool, das Stadtplanern bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels unterstützt, wurde jetzt in Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Das meldet das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes. Das Instrument für Kommunen und Stadtplaner sei anwenderfreundlich gestaltet und dazu gedacht, interaktiv verschiedene Anpassungsmaßnahmen und ihre Wirkung in einem frei wählbaren Stadtquartier zu prüfen. Im Fokus stehe hierbei die Anpassung an sommerliche Hitzeperioden durch städtebauliche Maßnahmen, wie beispielsweise die Erhöhung des Grünflächenanteils, der Dachbegrünung oder Veränderungen der Materialeigenschaften. Die Entwicklung des Tools sei durch ein Kooperationsprojekt zur hitzeangepassten Quartiersplanung in Nordrhein-Westfalen vom Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV), dem Deutschen Wetterdienst (DWD) und der Stadt Bonn zustande gekommen.

Innenstädte und Ballungsräume besonders betroffen

Zu den Hintergründen berichtet das Ministerium, dass bereits heute knapp sieben Millionen Menschen in Nordrhein-Westfalen bei sommerlichen Wetterlagen von besonders großer Hitzeentwicklung belastet werden. Da aufgrund des Klimawandels auch weiterhin mit einem Temperaturanstieg zu rechnen sei, werde auch die Hitzebelastung weiter zunehmen. Das gelte vor allem für die dicht bebauten und stark versiegelten Innenstädte und Ballungsräume, in denen mittlerweile der überwiegende Teil der nordrhein-westfälischen Bevölkerung lebt oder arbeitet. Umweltministerin Ursula Heinen-Esser erklärte: „Vor dem Hintergrund der absehbaren Folgen des Klimawandels ist es entscheidend, insbesondere diese urbanen Räume an die zu erwartenden klimatischen Bedingungen anzupassen. Deswegen ist für uns die Entwicklung einer grünen und blauen Infrastruktur immens wichtig. Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels können oft nicht von heute auf morgen umgesetzt werden, deswegen ist es notwendig, mit Planungen frühzeitig anzufangen. Dazu haben wir das neue Planungs-Tool für die Kommunen entwickelt. Durch das Tool ermöglichen wir beispielsweise, dass bereits während des Planungsprozesses die effektivsten Maßnahmen ermittelt werden können.“

Geeignete Maßnahmen für alle finden

„Für eigene stadtklimatische Untersuchungen fehlt vielen Kommunen das Geld“, betonte LANUV-Präsident Thomas Delschen. „Daher stand für uns im Vordergrund, ein leicht zugängliches und bedienbares Werkzeug zu schaffen, mit dem eine hitzeangepasste Quartiersplanung für alle Kommunen in Nordrhein-Westfalen möglich und machbar wird. Das Ziel dabei soll für alle Städte sein, geeignete Maßnahmen, mit denen Hitzeentwicklungen reduziert werden können, für die vielen unterschiedlichen Quartiere zu finden.“ Eines der zentralen Elemente des Tools zur hitzeangepassten Quartiersplanung ist daher die intuitive Bedienbarkeit, berichtet das nordrhein-westfälische Umweltministerium. Über eine einfache Adresseingabe oder per Klick in die Karte könnten die Planer beispielsweise direkt zu den verschiedenen Bebauungstypen in einem Quartier gelangen.

Messungen in Modellstadt Bonn

Zur Entwicklung des Tools seien in der Modellstadt Bonn zunächst vom DWD klimatische Messungen durchgeführt worden, um für eine typische sommerliche Wetterlage die unterschiedliche Hitzebelastung in ausgewählten Stadtquartieren zu bestimmen. „Wir haben mit 2018 und 2019 zwei Jahre mit auffällig intensiven Hitzeereignissen erlebt, die uns allen verdeutlicht haben, mit welchen Situationen wir es künftig sehr wahrscheinlich immer häufiger zu tun haben werden“, so der Oberbürgermeister der Stadt Bonn, Ashok Sridharan. „Die Herausforderung liegt deshalb darin, einerseits die Neubauentwicklung klimaangepasst zu gestalten, andererseits aber die Hotspots in den Innenstadtlagen bei einer Nachverdichtung nicht weiter zu verschärfen und bestenfalls positiv zu entwickeln. In einer überwiegend gebauten Stadt kommt der Bestandsentwicklung dabei eine zentrale Rolle zu. Das neue Tool zur hitzeangepassten Quartiersplanung liefert dabei wertvolle Erkenntnisse, zum Beispiel zur Möglichkeit, negative klimatische Auswirkungen einer Gebäudeaufstockung durch die Kombination von Anpassungsmaßnahmen zu kompensieren“, so Sridharan.

Simulationen für NRW

Die im Stadtgebiet von Bonn gemessenen Werte dienten als Eingangs- und Validierungsdaten für die nachfolgenden Modellsimulationen beim DWD, informiert das Ministerium. Es sei zunächst eine Simulation für das komplette Bonner Stadtgebiet durchgeführt und der klimatische Ist-Zustand einer sommerlichen Hitzesituation berechnet worden. Darauf aufbauend seien weitere Simulationen erfolgt, bei welchen in einzelnen Stadtquartieren verschiedene Veränderungen oder Anpassungsmaßnahmen vorgenommen worden seien. Am Ende seien die Ergebnisse auf die in Nordrhein-Westfalen vorhandenen Bebauungstypen übertragen worden, sodass mit dem Informationsportal Klimaanpassung in Städten (INKAS-NRW) die Wirkung verschiedener städtebaulicher Anpassungsmaßnahmen in unterschiedlich strukturierten Stadtgebieten oder Bebauungstypen visualisiert und bewertet werden könne.

(co)

Stichwörter: Smart City, Nordrhein-Westfalen, Klimawandel, Stadtplanung, Bonn, LANUV, DWD