

## TRANSPIRANT –

### Verdunstung von Niederschlagswässern als neuer Ansatz zur Klimawandelanpassung

Die Stadt Bottrop und die Ruhr-Universität Bochum haben auf dem Grundstück eines Bottroper Unternehmens eine Regenwasserverdunstungsanlage errichtet.

#### **Ziel**

Ziel des Vorhabens ist es, neben den etablierten Methoden zur Abkopplung von Niederschlagswässern (wie bspw. Versickerung), die Möglichkeit zur Verdunstung als eigenständigen und innovativen Ansatz einer ortsnahen Regenwasserbewirtschaftung zu erproben. Neben der Schaffung einer Dimensionierungsgrundlage für Verdunstungsanlagen soll innerhalb des Projektes die Frage beantwortet werden, in wieweit eine derartige Anlage der Erwärmung des Stadtklimas entgegen wirken kann.

#### **Methodik**

Im Rahmen des Vorhabens wird das anfallende Niederschlagswasser in einem stillgelegten Feuerlöschbecken gesammelt und über mit Schilf bestückte Beete zur Verdunstung gebracht. Durch eine optimale Wasserversorgung und die verdunstungsstarke Bepflanzung soll die Verdunstung deutlich erhöht werden. Die Beschickung der Beete erfolgt über Pumpen, Verteiler und Steuerungen, welche über Solaranlagen mit Strom versorgt werden. Die berechnete Dimensionierung der Verdunstungsanlage wird durch Messwerte überprüft und optimiert. Des Weiteren werden die kleinklimatischen Auswirkungen der erhöhten Verdunstung auf dem Grundstück mit Vergleichsmessungen auf benachbarten Grundstücken verglichen und bewertet.

#### **Ansprechpartner:**

Stadt Bottrop – Fachbereich Umwelt & Grün  
Thomas Müller  
Stefanie Meyer

Ruhr-Universität Bochum – Geographisches Institut  
Monika Steinrücke

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages