

# Strategisches Entscheidungsunterstützungstool zur Anpassung an den Klimawandel auf regionaler und kommunaler Ebene im Rheineinzugsgebiet

R2K-Klim+



Der globale Klimawandel mit seinen Folgen betrifft die unterschiedlichsten räumlichen Ebenen – von ganzen Regionen bis hin zu einzelnen Kommunen. Lokale Extremwetterereignisse mit entsprechenden Folgen, wie kleinräumige Überflutungen durch Starkregenereignisse oder hitzebedingte Belastungen von Menschen, sind in der Vergangenheit immer häufiger aufgetreten. Gleichzeitig sind Regionen aber auch klimawandelbedingten Extremereignissen ausgesetzt, die großräumige Wirkungen entfalten: Hoch- und Niedrigwasser an Flüssen wirken nicht nur regional, sondern betreffen häufig das gesamte Flusseinzugsgebiet. Die Auswirkungen dieser und weiterer klimawandelbedingten Ereignisse und somit auch der potenzielle Schaden in den betroffenen Regionen sind aufgrund verschiedener Faktoren – wie bspw. die unterschiedliche räumliche Lage oder die wirtschaftlichen Strukturen – sehr differenziert ausgeprägt.

## Projekthinhalte

- ▶ Zwei räumliche Betrachtungsebenen: auf der Makroebene das Rheineinzugsgebiet und auf der Mikroebene die Stadt Duisburg
- ▶ Analyse von klimawandelbezogenen Veränderungen hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Aus- und Wechselwirkungen
- ▶ Erstellung eines Entscheidungsunterstützungstools
- ▶ Entwicklung einer Entscheidungsgrundlage für Kommunen durch Herleitung einer Bewertungsgrundlage für ein ganzheitliches Klimahandel



## Ziel des Projektes

Das Ziel des Verbundvorhabens ist die Methodenentwicklung zur gekoppelten integralen Quantifizierung der Auswirkungen von Klimaveränderungen auf unterschiedlichen Ebenen. Dabei werden ökologische, ökonomische und soziale Gesichtspunkte berücksichtigt. Langfristiges Ziel ist die Entwicklung eines geeigneten Entscheidungsunterstützungstools für kommunale Akteure im Hinblick auf Klimaanpassungsmaßnahmen. Die zugrundeliegenden Handlungsoptionen werden dabei transparent und nachvollziehbar dargestellt und begründet.

## Projektübersicht

### PROJEKTITEL

R2K-Klim+ – Strategisches Entscheidungsunterstützungstool zur Anpassung an den Klimawandel auf regionaler und kommunaler Ebene im Rheineinzugsgebiet

### LAUFZEIT

2020 – 2023

### PROJEKTPARTNER

Stadt Duisburg; Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung an der RWTH Aachen (gaiac) e. V.; geomer GmbH; Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH; Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e. V. an der Universität Duisburg-Essen; Prognos AG (Unterauftragnehmer)

### FÖRDERMITTELGEBER

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

### PROJEKTRÄGER

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)

### ANSPRECHPARTNER

Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen e. V.  
Kackertstraße 15 – 17 / 52072 Aachen

Mark Braun, M.Sc.

T +49 241 80 2 68 46 / braun@fiw.rwth-aachen.de

Dr. sc. Dipl.-Ing. Frank-Andreas Weber

T +49 241 80 2 68 25 / weber@fiw.rwth-aachen.de

[www.fiw.rwth-aachen.de](http://www.fiw.rwth-aachen.de)

*Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft  
und der Zuse-Gemeinschaft*

### STAND

März 2023