


Die Regionaldirektorin	REGIONALVERBAND RUHR 
Drucksache Nr.: 14/1272	

	11.10.2023
Berichtsvorlage	öffentlich

Beratungsfolge	Beratungsstatus	Sitzung am	TOP
Ausschuss für Klima, Umwelt und Ressourceneffizienz	zur Kenntnis	21.11.2023	4.3

Betreff: Klimaanpassung im Regionalverband Ruhr

Der Ausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis.

Sachverhalt:

Im Juli 2023 hat die Bundesregierung den Entwurf für ein Klimaanpassungsgesetz beschlossen. Im Fokus steht die Vorbereitung auf Klimaveränderungen und die Anpassung an die Folgen der Klimawandels zum Schutz der Bevölkerung. Das Klimaanpassungsgesetz setzt den strategischen Rahmen für die künftige Klimaanpassung in Bund, Ländern und Kommunen.

Ziel ist es, dass künftig auf allen föderalen Ebenen Konzepte zur Klimaanpassung erarbeitet werden, um mit einer systematischen Betroffenheitsanalyse und Maßnahmenplanung die erforderlichen Schritte für eine flächendeckende Klima-Vorsorge in Deutschland zielgerichtet anzugehen. Somit sind auch die Kommunen des Regionalverbands Ruhr gefordert, Klimaanpassungskonzepte für ihr Stadtgebiet aufzustellen. Dabei kann der RVR aufgrund langjähriger Erfahrungen auf dem Gebiet des Stadtklimas und der Klimaanpassung die Kommunen unterstützen.

Bereits seit über 40 Jahren widmet sich der RVR den Themenkomplexen Stadt- und Regionalklima. Zentraler Bestandteil dieser Aufgabe war von Beginn an die Erhebung und Analyse von Klimadaten und die Nutzung der gewonnenen Informationen zur Erstellung von Produkten, die den Kommunen und der Region als Planungshilfe zur Verfügung gestellt werden können.

Mit der Neugründung des Referates Klima und Umweltschutz und des zugeordneten Teams Klimaanpassung erfolgte eine tiefgreifende Neuorganisation der Verwaltungseinheiten und damit einhergehend auch eine Erweiterung der Aufgaben rund um das Thema Klimaanpassung. Hierbei wurden wichtige und etablierte Kernaufgaben, wie das Anfertigen von Stadtklimaanalysen oder die Bereitstellung von Daten in Online-Fachinformationssystemen, beibehalten und um weitere Daten, Produkte und Leistungen ergänzt, die dem übergeordneten Ziel, die Metropole Ruhr klimaangepasst mitzugestalten, dienen.

Die vorliegende Berichtsvorlage knüpft an die Drucksachen 14/0999 und 14/1159 und soll dem Ausschuss einen Überblick über die aktuellen Aktivitäten des RVR im Hinblick auf die Anpassung an die Folgen des Klimawandels geben.

Grundsätzlich lassen sich die Arbeitsinhalte den drei Themenfeldern Daten, Produkte und Beratungsleistungen zuordnen, die an dieser Stelle kurz erläutert werden sollen.

Der Baustein **Daten** umfasst Basisinformationen, die das Klima in der Region abbilden oder im direkten Bezug dazu stehen. Dies beinhaltet derzeit vor allem die folgenden Arbeitspakete:

Modelldaten

Die Modelldaten umfassen die Ergebnisse von Klimasimulationen, die für die Region, bzw. Teile davon, erstellt wurden. Der RVR nutzt in erster Linie meso- und mikroskalige Modelldaten. Mesoskalige Simulationen liefern belastbare Informationen auf regionaler und kommunaler Ebene. Bei einer Auflösung der Rechengitter von 25 x 25 Meter werden Einzelobjekte zu Nutzungsklassen zusammengefasst (die sogenannte Parametrisierung). Die Daten liegen flächendeckend für die gesamte Region vor und beinhalten zum Beispiel Informationen zur Lufttemperatur oder der Kaltluftdynamik. Die Datensätze eignen sich hervorragend für die Identifizierung thermischer Hotspots oder relevanter Kaltluftströme. Darüber hinaus setzt der RVR auch ein mikroskaliges Modell ein. Dieser Modelltyp zeichnet sich durch eine hohe räumliche Auflösung (in der Regel < 10 m) aus, so dass Einzelobjekte, wie Gebäude oder Vegetationselemente explizit berücksichtigt werden können. Aufgrund der hohen Anforderung an die Rechenleistung, können hierbei jedoch nur kleinere Raumeinheiten (zum Beispiel Quartiere) berechnet werden. Eingesetzt werden diese Modelle etwa für die lokalklimatische Bewertung unterschiedlicher Planungsszenarien.

Messdaten

Messdaten stellen eine wichtige Grundlage für die Beobachtung und Analyse des Klimas dar. Der RVR betreibt zwei Dauermessstationen, die sich auf der Bislicher Insel in Xanten und auf dem Gelände des Heidhofes in Bottrop befinden. Ergänzend hierzu werden projektbezogene Sensoren genutzt, die über einen bestimmten Zeitraum die Temperatur und Feuchtigkeit messen. Eingesetzt werden diese Sensoren zum Beispiel, um die flächennutzungsbedingt unterschiedlichen Temperaturniveaus innerhalb einer Kommune zu ermitteln. Momentan arbeitet das Team Klimaanpassung gemeinsam mit den Kommunen und weiteren Akteuren aus Wissenschaft und Verwaltung am Aufbau eines regionalen Messnetzes. Details hierzu können der Drucksache 14/1159 entnommen werden.

Fachbezogene Geodaten

Geodaten besitzen im Hinblick auf Fragestellungen der Klimaanpassung eine große Bedeutung. Insbesondere Informationen zum Gebäudebestand, der Flächennutzung und der Grünausstattung werden genutzt, um klimabezogene Kenngrößen und Indikatoren abzuleiten, aber auch als wichtige Eingangsdaten für Klimasimulationen. Die Nutzung der Daten erfolgt in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit Referat 9 – Geoinformation und Raumbewertung. Ein Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist beispielsweise die Erarbeitung einer Methodik zur Ableitung von Baumstandorten aus Fernerkundungsdaten, welche ebenfalls in Drucksache 14/1159 beschrieben ist.

Die oben beschriebenen Modell-, Mess- und Geodaten werden der Öffentlichkeit für die weitere Verwendung zur Verfügung gestellt, aber auch durch das Team Klimaanpassung weiterverarbeitet und gegebenenfalls durch externe Informationen ergänzt. Hieraus werden verschiedene **Produkte** generiert.

Stadtklimaanalysen

Klimaanalysen werden vom RVR im Auftrag der Kommunen angefertigt. Hierbei handelt es sich um umfangreiche Analysen der stadtklimatischen Gegebenheiten. Neben einer Einordnung des jeweiligen Untersuchungsraumes in die naturräumlichen Zusammenhänge, erfolgt eine detaillierte Beschreibung des klimatischen Status Quo. Ergänzt werden diese Informationen durch eine Vulnerabilitätsanalyse mit Fokus auf Bevölkerungsstruktur und besonders schützenswerten Einrichtungen (Krankenhäuser, KITAS, Senioreneinrichtungen) sowie der Ausarbeitung von Planungshinweisen als Hilfestellung für eine klimasensible Stadtentwicklung.

Stadtklimareport

Der hohe Detaillierungsgrad der Stadtklimaanalysen hat eine vergleichsweise lange Bearbeitungsdauer von in der Regel mehr als sechs Monaten zur Folge. Um den Kommunen eine schnell verfügbare Alternative anbieten zu können, wurde der Stadtklimareport entwickelt. Er kombiniert regional vorliegende Klimainformationen mit grundlegenden fachlichen Erläuterungstexten und stellt so eine belastbare Basis für die lokalklimatische Einordnung der jeweiligen Kommunen dar. Eine umfangreiche Beschreibung wurde in den AKUR vom 12.05.2023 eingebracht (Drucksache 14/0999).

Klimaresilienz-Check GI und Starkregen

Um eine ganzheitliche Betrachtung der Wirkung von Grüner Infrastruktur (GI) im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel zu ermöglichen, wurde der Klimaresilienz-Check entwickelt. Das Produkt beschreibt die Entlastungsleistungen, die GI-Elemente bei Starkregenereignissen erbringen können und beinhaltet eine Software-Plugin für die niederschwellige Analyse von Überflutungsschwerpunkten und potenziellen Ausgleichsräumen. Umfassende Informationen zu diesem Produkt sind ebenfalls in der Drucksache 14/0999 enthalten.

Klimaserver

Unter der Adresse <https://klima.geoportal.ruhr/> stellt der RVR eine breite Palette von regionalen Klimainformationen zur Verfügung. Dies umfasst beispielsweise flächendeckende Modelldaten zu den Lufttemperaturen, dem Windfeld oder dem Kaltlufthaushalt. Darüber hinaus werden auch die prognostizierten zukünftigen Entwicklungen verschiedener klimatischer Kenngrößen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Klimaszenarien dargestellt. Die verfügbaren Daten können online genutzt, als Grafik gespeichert oder in Form eines WMS-Dienstes in ein Desktop-GIS eingebunden werden.

Gründachkataster

Das regionale Gründachkataster ermöglicht eine intuitiv zu bedienende Web-basierte Ersteinschätzung, ob ein Dach für eine Begrünung geeignet ist. Ergänzend können Informationen zum möglichen Regenrückhalt oder der Feinstaubbindung abgefragt werden. Das Kataster ist unter der Seite <https://www.rvr.ruhr/themen/oekologie-umwelt/startseite-klima/gruendachkataster/> erreichbar und wurde außerdem bereits von diversen Kommunen in deren eigene Internetauftritte integriert.

Der dritte Baustein im Klimaanpassungsportfolio des RVR umfasst **Beratungsleistungen** und den Knowhow-Transfer. Um die Klimaanpassung als Querschnittsaufgabe in allen Ebenen der räumlichen Planung zu verankern, ist ein intensiver Austausch und eine enge Vernetzung mit allen Kommunen und weiteren betroffenen Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Bürgerschaft essentiell. Neben der Betreuung eines Fachnetzwerks (Runder Tisch Klimaanpassung) steht das Team Klimaanpassung für gemeinsame Projekte, Unterstützung im Rahmen von Veranstaltungen oder Workshops, Beiräte und Arbeitskreise sowie ganz allgemein für alle Fragen der Klimaanpassung in der Region zur Verfügung. Dies beinhaltet explizit auch die fachliche Unterstützung der Arbeit anderer Referate und Fachbereiche innerhalb des RVR.

Die hier genannten Inhalte sind nicht als abschließend zu verstehen. Die Arbeit des RVR im Fachgebiet Klimaanpassung orientiert sich stets an neuen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen, vornehmlich jedoch an den jeweils aktuellen Bedürfnissen der Region. Die Tätigkeitsschwerpunkte werden entsprechend angepasst.

Anlage: Präsentation Klimaanpassung im RVR

Finanzielle und haushaltsmäßige Auswirkungen sowie Folgewirkungen:

1. Teilergebnisplan Kostenstelle 20200; Kostenträger diverse;

Teilergebnisplan	Lfd. HH-Jahr	2024	2025	2026	2027 ff.
Erträge		88.000	78.000	80.000	8.000
Personalaufwendungen	501.000	576.000	612.000	523.000	447.000
Sachaufwendungen	44.000	42.000	42.000	42.000	42.000
Abschreibungen und Zinsaufwand (6 % p. a. vom investiven Eigenanteil)					
Summe (Eigenanteil)	545.000	530.000	576.000	485.000	481.000
Veranschlagt im Haushaltsplan	Lfd. HH-Jahr	2024	2025	2026	2027 ff.
Erträge		0	0	0	0
Personalaufwendungen	501.000	510.000	523.000	536.000	0
Sachaufwendungen	44.000	42.000	42.000	42.000	0
Abschreibungen und Zinsaufwand (6 % p. a. vom investiven Eigenanteil)					
Summe	545.000	552.000	565.000	578.000	0
Abweichungen ¹	0	22.000	11.0000	-93.000	481.000

2. Teilfinanzplan Kostenstelle _____; Kostenträger _____; Investitions-Nr. _____

Teilfinanzplan	Lfd. HH-Jahr	2024	2025	2026	2027 ff.
Einzahlungen					
Auszahlungen					
Summe (Eigenanteil)					
Veranschlagt im Haushaltsplan	Lfd. HH-Jahr	2024	2025	2026	2027 ff.
Einzahlungen					
Auszahlungen					
Summe					
Abweichungen ¹					

¹ Positiver Wert = Nachveranschlagung bzw. Deckung erforderlich

3. Auswirkungen

- Eine Nachveranschlagung/überplanmäßige bzw. außerplanmäßige Mittelbereitstellung ist nicht erforderlich (**Haushaltsverbesserung/-neutralität**).
- Eine Nachveranschlagung/überplanmäßige bzw. außerplanmäßige Mittelbereitstellung ist erforderlich (**Haushaltsverschlechterung**). Erläuterungen siehe unten.
- Folgewirkungen sind in dem o. g. Bedarf berücksichtigt.

Erläuterungen:

4. Bilanz

Veräußerungsgewinne bzw. -verluste können gemäß § 44 Abs. 3 KomHVO NRW zu zusätzlichen finanziellen Auswirkungen in der Bilanz führen.

- Keine Auswirkungen, weil keine Veräußerungsgewinne bzw. -verluste entstehen.
- Die finanziellen Auswirkungen aus Veräußerungsgewinnen bzw. -verlusten werden in den Erläuterungen dargestellt.

Erläuterungen:

5. Klima-Check

(Leitfaden und Formular befinden sich im Intranet)

- Der Klima-Check wurde bei der Beschlussvorlage durchgeführt.
- Es ergeben sich keine klimarelevanten Auswirkungen.
- Es ergeben sich positive oder negative klimarelevante Auswirkungen. Die Erläuterungen dazu werden im Klima-Check-Formular in der Anlage dargestellt.
- Durch einen Alternativvorschlag bei negativen Auswirkungen entsteht
 - kein Mehraufwand
 - Mehraufwand, und zwar: _____ €.

Sachbearbeiter/in	Referat / Referatsleiter/in	Bereich / Beigeordnete/r	Regionaldirektorin Karola Geiß-Netthöfel
Stock, Thorsten	Höppener, Christoph	Bereich IV Umwelt und Grüne Infrastruktur Frense, Nina	
Akt.zeichen			
20-2			