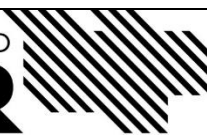


Der Regionaldirektor	REGIONALVERBAND RUHR 
Drucksache Nr.: 14/1598	

	05.06.2024
Berichtsvorlage	öffentlich

Beratungsfolge	Beratungsstatus	Sitzung am	TOP
Ausschuss für Klima, Umwelt und Ressourceneffizienz	zur Kenntnis	30.08.2024	

Betreff: Daten und Fakten zum Klimawandel in Nordrhein-Westfalen

Der Sachstandsbericht wird zur Kenntnis genommen.

Sachverhalt:

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) wertet seit vielen Jahren die klimatischen Entwicklungen des Landes NRW aus und stellt der Öffentlichkeit die Ergebnisse in unterschiedlicher Form zur Verfügung. Um die Notwendigkeit einer intensiven Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels auch auf regionaler Ebene zu verdeutlichen, sollen an dieser Stelle grundlegende Inhalte des Klimaberichts NRW¹ und des Factsheets Klimawandel NRW² kurz zusammengefasst werden.

Das Klima von NRW ist überwiegend maritim geprägt und zeichnet sich durch verhältnismäßig kühle Sommer und milde Winter aus. Durch die vielfältige topographische Gliederung des Landes kommt es jedoch zu lokal unterschiedlich ausgeprägten klimatischen Besonderheiten in den verschiedenen naturräumlichen Großlandschaften.

Lufttemperatur und klimatologische Kenntage

Bezogen auf die aktuelle Klimanormalperiode (KNP 1991 – 2020) liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur in NRW bei 10,0 °C. Dies entspricht einem Anstieg von 1,6 °C gegenüber dem Bezugszeitraum von 1881 – 1910. Bemerkenswert ist hierbei die Tatsache, dass die zehn wärmsten Jahre des gesamten Messzeitraumes alle nach 1989 aufgetreten sind.

¹ Klimabericht NRW 2021: https://www.klimaatlas.nrw.de/sites/default/files/2022-09/Screen_Klimabericht_2021_211208.pdf (Aufgerufen am 03.06.2024)

² Factsheet Klimawandel NRW: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/1_infoblaetter/09Factsheet_NRW_211210.pdf (Aufgerufen am 03.06.2024)

Eindrücklich darstellen lässt sich diese Verteilung mit Hilfe sogenannter Warming Stripes, welche die Jahresmitteltemperaturen chronologisch in Form von farbcodierten Streifen darstellen. Das kälteste Jahr erscheint hierbei dunkelblau und das wärmste dunkelrot. Die unten dargestellten Warming Stripes der Jahre 1881 bis 2023 umfassen einen Wertebereich von 7,4 °C im Jahr 1888 bis 11,2 °C im Jahr 2023 und zeigen einen deutlichen Temperaturanstieg in den letzten drei Jahrzehnten.

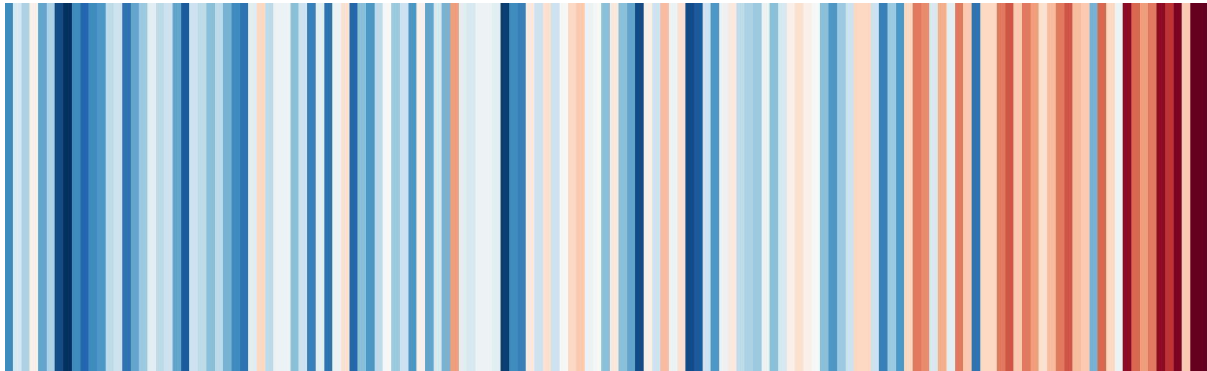


Abb. 1: Warming Stripes NRW. Datenquelle: Deutscher Wetterdienst. Umsetzung: LANUV NRW

Aktuelle Analysen zur Klimaentwicklung zeigen, dass sich der Temperaturanstieg auch in Zukunft weiter fortsetzen wird. Die Intensität des Anstiegs hängt hierbei von den weltweit umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen ab. Die in den letzten Jahren vermehrt aufgetretenen Extremtemperaturen werden jedoch in jedem der potenziellen Szenarien zukünftig zur Normalität werden.

Ebenfalls deutlich zunehmen werden hitzebezogene Kenntage wie Sommertage (Tageshöchsttemperatur ≥ 25 °C), die aktuell im Mittel an 36 Tagen auftreten oder heiße Tage (Tageshöchsttemperatur ≥ 30 °C), welche derzeit durchschnittlich achtmal pro Jahr in NRW vorkommen.

Niederschlag

In Nordrhein-Westfalen wird aktuell (KNP 1991 – 2020) eine durchschnittliche Niederschlagssumme von 870 Millimetern pro Jahr gemessen. Im Vergleich zum Bezugszeitraum 1881 – 1910 bedeutet dies eine Zunahme von 62 Millimetern bzw. 7,7 Prozent. Hierbei kommt es zu einer deutlichen Differenzierung zwischen den einzelnen Jahreszeiten. Während die Niederschlagsmenge im Sommer leicht abgenommen hat, sind die Wintermonate feuchter geworden.

Im Hinblick auf den durchschnittlichen Jahresniederschlag ist für die kommenden Jahrzehnte kein eindeutiger Entwicklungstrend erkennbar. Eine Studie³ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst hat jedoch gezeigt, dass im Rahmen der klimawandelbedingten Temperaturzunahme mit einer Intensivierung von extremen Niederschlagsereignissen zu rechnen ist. Grund hierfür ist die physikalische Tatsache, dass warme Luft mehr Wasserdampf aufnehmen kann als kühle. Mit jedem Grad Celsius Temperaturzunahme erhöht sich der Sättigungsdampfdruck, also die Menge an Wasserdampf, welche die Atmosphäre aufnehmen kann, um sieben Prozent, was das Gefährdungspotenzial von Starkregenereignissen weiter erhöht.

³ Nikogosian, C., Winterrath, T., Walawander, E., Fischer, I., Schmitz-Kröll, D., Wischott, V. (2021): Klassifikation meteorologischer Extremereignisse zur Risikovorsorge gegenüber Starkregen für den Bevölkerungsschutz und die Stadtentwicklung. Projekt der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“. Abschlussbericht.

Der Klimawandel stellt die Gesellschaft vor große Herausforderungen und es bedarf einer möglichst weitreichenden Anpassung an die Folgen von Temperatur- und Niederschlagsextremen, um die menschliche Gesundheit und materielle Güter bestmöglich zu schützen.

Der RVR leistet hier bereits seit vielen Jahren einen wichtigen Beitrag, indem er Daten, Produkte und Wissen bereitstellt, die als evidenzbasierte Grundlagen für eine klimaangepasste Planung genutzt werden können. Von besonderer Bedeutung ist hierbei der regionale Ansatz, denn Hitze oder Starkregen machen nicht an kommunalen Grenzen halt. Dieser Tatsache wird unter anderem auch durch das 2023 verabschiedete Klimaanpassungsgesetz auf Bundesebene sowie der hierin festgeschriebenen landesweiten Klimaanpassungsstrategien Rechnung getragen, welche explizit auf möglichst regionalen Daten aufbauen sollen.

Einen Überblick über die Aktivitäten des RVR im Bereich Klimaanpassung gibt die Drucksache 14/1272 aus der AKUR-Sitzung vom 21.11.2023. Zusätzlich wird eine weitere Vorlage zu diesem Thema in die heutige Sitzung eingebracht.

Finanzielle und haushaltsmäßige Auswirkungen sowie Folgewirkungen:

1. Teilergebnisplan Kostenstelle _____; Kostenträger _____;

Teilergebnisplan	Lfd. HH-Jahr	2025	2026	2027	2028 ff.
Erträge					
Personalaufwendungen					
Sachaufwendungen					
Abschreibungen und Zinsaufwand (6 % p. a. vom investiven Eigenanteil)					
Summe (Eigenanteil)					
Veranschlagt im Haushaltsplan	Lfd. HH-Jahr	2025	2026	2027	2028 ff.
Erträge					
Personalaufwendungen					
Sachaufwendungen					
Abschreibungen und Zinsaufwand (6 % p. a. vom investiven Eigenanteil)					
Summe					
Abweichungen ¹					

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

Teilfinanzplan	Lfd. HH-Jahr	2025	2026	2027	2028 ff.
Einzahlungen					
Auszahlungen					
Summe (Eigenanteil)					
Veranschlagt im Haushaltsplan	Lfd. HH-Jahr	2025	2026	2027	2028 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	Regionaldirektor Garrelt Duin
Stock, Thorsten	Höppener, Christoph	Bereich IV Umwelt und Grüne Infrastruktur Frense, Nina	
Akt.zeichen			