Anlage 1

GERTEC

Kreis Warendorf

Klimaanpassungskonzept für den Kreis Warendorf und neun kreisangehörige Kommunen – Teilkonzept Gemeinde Ostbevern

Band I – Rahmenbericht

Bearbeitung durch:

Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft
Martin-Kremmer-Str. 12
45327 Essen
Telefon: +49 [0]201 24 564-0

Auftraggeber:

Kreis Warendorf
Amt für Umweltschutz und Straßenbau (66)
Waldenburger Str. 2
48231 Warendorf
02581-53-0
verwaltung@kreis-warendorf.de

Co-Autoren

Chiara Dombrowski, Klimaanpassungsmanagerin Kreis Warendorf
Lukas Wienstroer, Klimaanpassungsmanager Kreis Warendorf
chiara.dombrowski@kreis-warendorf.de | 02581-53-6647
lukas.wienstroer@kreis-warendorf.de | 02581-53-6646

Förderinformationen – Förderkennzeichen 67DAA00911:

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Titelbild: Kreishaus Warendorf; Quelle: eigenes Foto Kreis Warendorf

Eine Veröffentlichung/Vervielfältigung, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch den Kreis Warendorf oder einer der beteiligten Kommunen.

Vorwort

Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger des Kreises Warendorf,

ich freue mich sehr, Ihnen das Klimaanpassungskonzept für den Kreis Warendorf und die neun beteiligten Kommunen Beckum, Beelen, Drensteinfurt, Everswinkel, Oelde, Ostbevern, Telgte, Sassenberg und Wadersloh vorstellen zu dürfen. Dieses Konzept ist ein bedeutender Schritt, um unsere Region auf die spürbaren und wachsenden Folgen des Klimawandels vorzubereiten.

Die vergangenen Jahre haben uns vor Augen geführt, dass Extremwetterereignisse keine Ausnahme mehr sind, sondern zunehmend Teil unseres Alltags werden. Längere Dürreperioden, Hitzewellen mit Temperaturen über 40 Grad im Sommer oder anhaltende (Stark-)Regenfälle in den Wintermonaten verdeutlichen, dass auch wir im Kreis Warendorf unmittelbar von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind. Diese Veränderungen stellen sowohl unsere Umwelt als auch unsere Gesellschaft und Wirtschaft vor große Herausforderungen.

Das integrierte Klimaanpassungskonzept bietet uns eine fundierte Grundlage, um diesen Herausforderungen systematisch zu begegnen. Ziel ist es, die Lebensqualität in unserem Kreis auch für kommende Generationen zu sichern und die Widerstandskraft unserer Städte und Gemeinden gegenüber den Folgen des Klimawandels zu stärken. Dabei geht es nicht nur um den Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlage, sondern auch um die Stabilität unserer Infrastruktur, die Sicherheit der Bevölkerung und die Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft. Wenn Mensch, Natur und Wirtschaft in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, ist eine lebenswerte Zukunft möglich.

Die im Konzept erarbeiteten Maßnahmen decken wichtige Handlungsfelder ab: den Schutz der Bevölkerung vor Hitze, die Stärkung des Katastrophenschutzes, die Verbesserung der grünen Infrastruktur sowie die klimaresiliente Gestaltung von Gebäuden und Flächen. All diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass wir uns als Region rechtzeitig anpassen, anstatt lediglich auf Schadensereignisse zu reagieren.

Ich bin besonders stolz darauf, dass dieses Konzept in enger Zusammenarbeit von Kreis und Kommunen entwickelt wurde. Denn Klimafolgen machen nicht an Gemeindegrenzen halt – wirksame Vorsorge gelingt nur im Schulterschluss. Die gemeinsame Arbeit ist daher ein starkes Signal für Zusammenhalt und Verantwortung über die eigene Kommune hinaus.

Mein besonderer Dank gilt allen, die an der Erarbeitung des Konzepts beteiligt waren. Hervorheben möchte ich die engagierte Arbeit der beiden Klimaanpassungsmanager des Amtes für Umweltschutz und Straßenbau, die kompetente Begleitung durch das Projektbüro Gertec sowie die wertvolle Unterstützung durch die verantwortlichen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in den beteiligten Kommunen. Ebenso danke ich den vielen weiteren Fachleuten und Akteurinnen und Akteuren, Bürgerinnen und Bürgern, die ihre Erfahrung und ihr Wissen in den Prozess eingebracht haben. Ohne dieses breite Engagement wäre die erfolgreiche Erstellung des Klimaanpassungskonzepts nicht möglich gewesen.

Lassen Sie uns nun gemeinsam die nächsten Schritte gehen und die im Konzept enthaltenen Maßnahmen tatkräftig umsetzen. Denn Klimaanpassung ist nicht nur eine Aufgabe der Verwaltung, sondern eine Gemeinschaftsaufgabe, die uns alle betrifft und bei der jede und jeder von uns einen Beitrag leisten kann.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Olaf Gericke

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5
Inhaltsverzeichnis 7
Abbildungsverzeichnis 9
Tabellenverzeichnis 11
Abkürzungsverzeichnis 12
1 Einführung 14
1.1 Hintergrund 14
1.2 Übergeordnete Projektziele und Organisation 15
1.3 Bestehende Konzepte und Ansätze im Kreis Warendorf und der Gemeinde Ostbevern 16
1.3.1 Übergeordnete Konzepte und Ansätze im Kreis Warendorf 17
1.3.2 Kommunale Ansätze 18
2 Kommunikationskonzept 19
2.1 Kommunikationsstrategie und Arbeitsorganisation 20
2.2 Kommunikationsziele 21
2.3 Kommunikationswege und -formate 21
2.4 Steckbrief zur Kommunikationsstrategie 23
3 Öffentlichkeitsarbeit und Stakeholderpartizipation 25
3.1 Beteiligung der Öffentlichkeit (BuB) und politischer Gremien 27
3.1.1 Einbindung der Öffentlichkeit (BuB) 27
3.1.2 Politische Gremien 31
3.2 Ebene der Kreisverwaltung 31
3.3 Kommunale Ebene 33
3.3.1 Maßnahmenworkshop Kreis Nord und Süd - 03.07.2025 33
4 Bestands, Betroffenheits- und Hotspotanalysen 35
5 Gesamtstrategie 36
5.1 Das Zusammenwirken von Kreis und Kommunen 36
5.2 Gesamtstrategie als Verbindung relevanter Konzeptbausteine 36
5.3 Ableitung von Handlungsfeldern und Handlungsschwerpunkten 37
5.4 Leitlinien und Kernziele 39
5.4.1 Leitlinien 39
5.4.2 Kernziele des Anpassungskonzepts 41
5.4.3 Klimaanpassung und Nachhaltigkeit 43
5.5 Synergien zwischen Klimaschutz, Gesundheit und Naturschutz 46
6 Maßnahmenkatalog 48
6.1 Maßnahmenübersicht 48

6.2 Erläuterung der Maßnahmensteckbriefe 50
6.3 Umsetzungsfahrplan 52
7 Controlling- und Monitoringkonzept 54
7.1 Erfassung und Auswertung der Anpassungsmaßnahmen (Controlling top-down) 54
7.1.1 Controlling top-down Gemeinde Ostbevern 55
7.2 Wirksamkeit der Maßnahmen (Controlling bottom-up) 57
7.2.1 Controlling bottom-up Gemeinde Ostbevern 57
7.3 Umsetzungsfahrplan inklusive Personalbedarf und Kosten 59
7.4 Zuständigkeit, Dokumentation und Berichterstattung 59
7.4.1 Zertifizierungssysteme und Hilfsmittel 60
8 Interkommunale Verstetigungsstrategie 62
8.1 Personelle Verstetigung 63
8.2 Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen 64
8.3 Folgeförderung DAS A.2 und DAS A.3 und Steckbrief zur Verstetigung und Implementierung eines integrierten Klimaanpassungsmanagements 64
8.4 Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit 68
9 Zusammenfassung und Ausblick 69

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bausteine der Konzepterstellung	15
Abbildung 2	Analyse der relevanten Akteurinnen und Akteure für die Konzepterstellung	19
Abbildung 3	Zeitstrahl der Stakeholder-Partizipation mittels verschiedener Formate	20
Abbildung 4	Beispiele für externe Kommunikation	22
Abbildung 5	Abschlussveranstaltung, 19.03.2026 in Ostbevern	28
Abbildung 6	Screenshot Ideenkarte zur Klimafolgenanpassung (04.07.2025) auf beteiligung.nrw	29
Abbildung 7	Häufigkeiten der Begriffsnennung (gruppiert) der Online-Ideenkarte und Umfrage	30
Abbildung 8	Bürgerinnen- und Bürgerfest zum 50-jährigen Kreisjubiläum am 18.05.2025	31
Abbildung 9	Zusammenfassung des Betroffenheitsworkshops 06.05.2025	32
Abbildung 10	Maßnahmenworkshop Kreisverwaltung Warendorf 03.07.2025	34
Abbildung 11	UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Vorhandene Konzepte im Kreis und den Kommunen	17
Tabelle 2	Chronologische Darstellung der Formate entsprechend Kommunikationsstrategie	26
Tabelle 3	Handlungsfelder im Klimaanpassungskonzept	37
Tabelle 4	Ausgewählte UN-Nachhaltigkeitsziele	45
Tabelle 6	Übersicht kooperative Maßnahmen	49
Tabelle 7	Übersicht Kommunenspezifische Maßnahmen Gemeinde Ostbevern	49
Tabelle 8	Blanko-Maßnahmensteckbrief mit Erläuterung der einzelnen Felder	51
Tabelle 9	Umsetzungsfahrplan für Kreismaßnahmen und kooperative Maßnahmen	53

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ASP	Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner
AT/a	Arbeitstage pro Jahr
AWG	Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf mbH
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BuB	Bürgerinnen und Bürger
CIR	Color-Infrarot
CO_2	Kohlenstoffdioxid
CO_2eq	Kohlenstoffdioxid-Äquivalent
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie
DGM1	Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 1 Meter
DLM	Digitales Landschaftsmodell
DPSIR	Driving forces, Pressures, States, Impacts and Responses
DWD	Deutscher Wetterdienst
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EEA	Europäische Umweltagentur
eea	European energy award
ESF	Europäischer Sozialfonds
EURO-CORDEX	Coordinated Downscaling Experiment for Europe
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
GEP	Generalentwässerungsplan
gfw	Gesellschaft für Wirtschaftsförderung im Kreis Warendorf mbH
GHSP	Gesundheitlicher Hitzeschutzplan
ha	Hektar
HAP	Hitzeaktionsplan
HK	Handwerkskammer
HQ100	Hochwasserereignis mit statistischem Wiederkehrintervall von 100 Jahren
HQextrem	Hochwasserereignis mit statistischem Wiederkehrintervall von über 100 Jahren
HWGK	Hochwassergefahrenkarte
IKEK	Integriertes Kommunales Entwicklungskonzept
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
KAB	Klimaanpassungsbeauftragte, Klimaanpassungsbeauftragter in den Kommunen
KAK	Klimaanpassungskonzept
KAM	Klimaanpassungsmanagement, Klimaanpassungsmanagerin/-manager des Kreises
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
KlAnG	Klimaanpassungsgesetz NRW
KOSTRA	Koordinierte Starkniederschlags-Regionalisierungs-Auswertungen
KRITIS	Kritische Infrastruktur

KSM	Klimaschutzmanagement, Klimaschutzmanagerin/-manager
KVS	Kaltluftvolumenstrom
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Seit 1.4.2025 Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK))
LuKIFG	Länder-und-Kommunal-Infrastrukturfinanzierungsgesetz
LWK	Landwirtschaftskammer
LZG NRW	Landeszentrum Gesundheit NRW
mGROWA	Modell zur Berechnung des monatlichen Großräumigen Wasserhaushalts
mNN	Meter über Normalnull
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
NGO	Non-Governmental Organization
NIB	Nachhaltig im Beruf
NKU	Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (deutsch: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PDCA	Plan-Do-Check-Act (iterativer Ansatz zur kontinuierlichen Verbesserung von Produkten, Personen und Dienstleistungen)
PET	Physiologisch Äquivalente Temperatur
ppm	Parts per million
RCP	Repräsentativer Konzentrationspfad (engl.: Representative Concentration Pathway)
ReKliEs-DE	Regionale Klimaprojektionen Ensemble für Deutschland
SAE	Stab für außergewöhnliche Ereignisse
SMI	Bodenfeuchteindex (engl.: Soil moisture index)
SO	Stadtwerke Ostmünsterland
SoMe	Social Media
SWOT	Stärken, Schwächen Chancen, Risiken (engl.: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)
t	Tonne
TEO	Feuerwehren Telgte, Everswinkel und Ostbevern, bilden zusammen den TEO-Verbund
TEO AöR	Abwasserbetrieb TEO Anstalt des öffentlichen Rechts (Telgte, Everswinkel, Ostbevern und Beelen)
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
UFZ	Helmholtz Zentrum für Umweltforschung
UHI	Urbane Hitzeinsel (engl.: Urban Heat Island)
UKMP	Umwelt, Klimaschutz, Mobilität und Planung
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UV	Ultraviolett(-strahlung)
VASS	Vektoren, Allergene, Schadtiere, Schadpflanzen
VHS	Volkshochschule
W	Watt
WBV	Wasserversorgung Beckum
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WLV	Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WuB	Wasser- und Bodenverbände
ZUG	Zukunft-Umwelt-Gesellschaft

1 Einführung

1.1 Hintergrund

Der Klimawandel stellt weltweit, national und regional eine der zentralen Herausforderungen dar. Seine Folgen sind auch in Nordrhein-Westfalen und im Kreis Warendorf bereits deutlich spürbar. In den vergangenen Jahren haben Extremwetterereignisse wie Starkregen mit lokalen Überflutungen, längere Trockenperioden mit Ernteausfällen sowie zunehmende Hitzebelastungen in den Städten zu erheblichen Belastungen geführt. Ereignisse wie im Jahr 2021 mit verheerenden Überschwemmungen in mehreren Kommunen (Ahrtalregion) oder die Hitze- und Dürresommer 2018 bis 2020 verdeutlichen, dass NRW in vielfältiger Weise betroffen ist. Das „Weihnachtshochwasser" 2023 mit außergewöhnlichen Pegelständen der Ems unterstreicht dies. Neben unmittelbaren Schäden an Gebäuden und Infrastruktur treten auch mittel- bis langfristige Folgen auf, etwa in der Landwirtschaft, im Gesundheitswesen oder für die ökologische Stabilität der Landschaftsräume. Aufgrund seiner naturräumlichen und wirtschaftlichen Strukturen – insbesondere der hohen Bedeutung von Landwirtschaft, wasserwirtschaftlichen Systemen sowie wachsenden Siedlungsräumen – ist der Kreis in besonderer Weise von klimatischen Veränderungen betroffen. Prognosen deuten darauf hin, dass die Durchschnittstemperaturen deutlich steigen werden und sich die resultierenden Klimafolgen zukünftig verschlimmern werden (vgl. Band II – Analysen).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich: Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird zu einer Notwendigkeit, gleichbedeutend der konsequenten Reduzierung von Treibhausgasemissionen (Klimaschutz). Anpassungsstrategien sollen Schäden vorbeugen, Risiken mindern und die Handlungsfähigkeit von Kommunen, Institutionen sowie Akteurinnen und Akteuren langfristig sichern. Sie tragen dazu bei, die Lebensqualität, die Funktionsfähigkeit zentraler Infrastrukturen sowie die wirtschaftliche und ökologische Stabilität auch unter sich verändernden Rahmenbedingungen zu gewährleisten.

Rechtlich und strategisch ist die Klimafolgenanpassung in verschiedenen übergeordneten Vorgaben verankert. Auf europäischer Ebene bildet die EU-Anpassungsstrategie[1] den Rahmen. Auf Bundesebene sind die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel[2] sowie die Aktionspläne Anpassung[3] maßgeblich. Mit dem Klimaanpassungsgesetz (KAnG) des Bundes von 2024 wurde erstmals ein verbindlicher rechtlicher Rahmen geschaffen, der Bund, Länder und Kommunen verpflichtet, Vorsorgekonzepte zu entwickeln und die Klimaanpassung als dauerhafte Aufgabe in Planungs- und Entscheidungsprozesse zu integrieren[4]. Das Land Nordrhein-Westfalen hat 2021 eine eigenes Klimaanpassungsgesetz (KlAnG NRW) verabschiedet und im Oktober 2024 eine aktualisierte Klimaanpassungsstrategie für die Jahre 2024-2029 vorgelegt, die zentrale Handlungsfelder definiert und die Kommunen und Kreise ausdrücklich als Schlüsselakteurinnen und -akteure benennt. Im Jahre 2026 soll zusätzlich eine Novellierung des Landesgesetzes (KlAnG) erfolgen, welches die Vorgaben des KAnG integriert.

Für den Kreis Warendorf ergibt sich daraus die Aufgabe, die übergeordneten Leitlinien auf die spezifischen regionalen Bedingungen zu übertragen. Mit Beschluss vom 01.11.2023 wurde die Kreisverwaltung daher beauftragt, ein Klimafolgenanpassungskonzept für die Kreisverwaltung und die Kommunen Beckum, Beelen, Everswinkel, Drensteinfurt, Oelde, Ostbevern, Sassenberg, Telgte und Wadersloh zu erarbeiten. Die Kommunen Ahlen, Ennigerloh, Sendenhorst und Warendorf verfolgen bereits eigene, lokale Ansätze zur Klimafolgenanpassung und sind daher nicht offiziell Teil des Konzepts, werden jedoch im Sinne einer kreisweiten Anpassungsstrategie berücksichtigt.

[1] EU-Anpassungsstrategie der Europäische Kommission 2021:
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-and-resilience-climate-change/eu-adaptation-strategy_en?prefLang=de
[2] Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 des BMUKN:
https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_2024_strategie_bf.pdf
[3] Aktionsplan Anpassung III:
https://www.bundesumweltministerium.de/download/aktionsplan-anpassung-zur-deutschen-anpassungsstrategie-an-den-klimawandel
[4] Klimaanpassungsgesetz: https://www.bundesumweltministerium.de/themen/klimaanpassung/das-klimaanpassungsgesetz-kang

Die Erarbeitung des vorliegenden Klimaanpassungskonzeptes wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit und den Projektträger Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) im Rahmen des Förderprogramms „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ (Förderschwerpunkt DAS-A.1 „Erstellung eines Nachhaltigen Anpassungskonzepts“) gefördert.

1.2 Übergeordnete Projektziele und Organisation

Mit dem vorliegenden Konzept für die Kreisverwaltung und die neun beteiligten Kommunen wurde der Status quo ermittelt und ein gemeinsamer Rahmen geschaffen, um Risiken frühzeitig zu erkennen, Handlungsbedarfe aufzuzeigen und Maßnahmen systematisch zu entwickeln. Ziel ist es, die Lebensqualität in der Region langfristig zu sichern, Schäden und Belastungen zu minimieren sowie Chancen, die sich durch den Wandel ergeben, verantwortungsvoll zu nutzen. Dabei geht es nicht nur um den Schutz von Menschen und Sachwerten, sondern auch um die Stärkung von Ökosystemen und die nachhaltige Entwicklung des kommunalen Raums. Durch koordiniertes Handeln der kreisangehörigen Städte und Gemeinden bestehen vielfältige Chancen, die Anpassungsfähigkeit zu stärken, effizient zu arbeiten und Synergien durch interkommunale Zusammenarbeit zu nutzen.

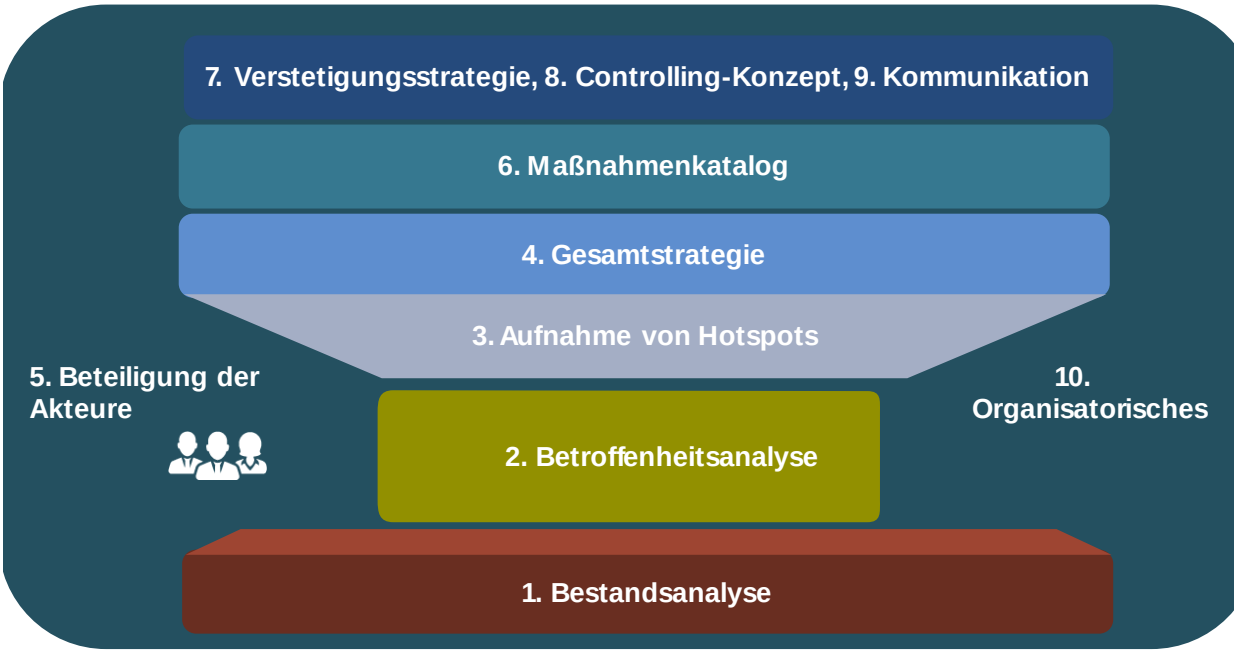

Abbildung 1 Bausteine der Konzepterstellung

Der allgemeine Projektablauf mit seinen einzelnen Arbeitsbausteinen ist in Abbildung 1 dargestellt. Die Kernelemente bilden die Bestandsaufnahme zum beobachteten und erwarteten Klimawandel für den Kreis Warendorf sowie eine räumliche und funktionale Betroffenheitsanalyse (vgl. Band II – Analysen). Die räumliche Analyse stellt fest, welche Teile der Kommunen besonders durch den Klimawandel betroffen sind und lokalisiert Hotspots (z. B. mögliche Starkregengefahrenlage, Hochwasser oder örtliche Hitzebelastung). So können priorisierte Handlungsfelder festgelegt werden, für die in der funktionalen Betroffenheitsanalyse die Auswirkungen des Klimawandels und die Anpassungsfähigkeit der Kommunen mittels SWOT-Analysen untersucht werden. Auf Basis aller Eingaben werden konkrete Anpassungsmaßnahmen ausgearbeitet und in den Kontext einer umsetzungsorientierten Gesamtstrategie eingebettet (vgl. Kapitel 6, Maßnahmenkatalog und Kapitel 5, Gesamtstrategie). Im Controllingkonzept (vgl. Kapitel 7) und der Verstetigungsstrategie (vgl. Kapitel 8) werden Wege zur langfristigen Umsetzung des Projekts in der Praxis aufgezeigt. Zudem werden innerhalb des Kommunikationskonzepts (vgl. Kapitel 2) Vorge-

hensweisen erarbeitet, um die Ideen und Maßnahmen zur Klimaanpassung der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Einbindung von Fachakteurinnen und -akteuren, Stakeholdern und der Öffentlichkeit (Akteurinnen- und Akteursbeteiligung) stellt eine Klammer um den Gesamtprozess dar, durch die im Rahmen verschiedenster Formate Input und Reflexion zu den Prozessbausteinen erfolgte.

Ein wesentliches Projektziel war es, das Konzept so zu gestalten, dass eine Anschlussförderung (über die DAS Förderung A2 und A3) für den Kreis und die einzelnen Kommunen separat in der Folge möglich ist. Das bedeutet, dass bestimmte Projektbausteine spezifisch für die Kommunen und den Kreis ausgearbeitet wurden, wie etwa die Bestands-, Betroffenheits- und Hotspotanalysen oder der Maßnahmenkatalog (jeweils eigene Unterkapitel in Band II – Analysen und Band III – Maßnahmen). Spezifische Analysen ermöglichen die individuelle Beantragung von Fördermitteln für ein Folgeprojekt durch die Kommunen und den Kreis (A2), verbessern aber vor allem die Kommunenschärfe und damit die Aussagekraft des Konzepts.

Auf Grund des Projektumfangs ist das Gesamtkonzept in drei Bände gegliedert. Dieser Band, Band I – Rahmenbericht, liefert einen Überblick über das Gesamtkonzept und enthält wichtige Bausteine, wie das Kommunikationskonzept, die Gesamtstrategie oder das Controlling und die Verstetigungsstrategie. Band II – Analysen enthält für alle Kommunen und den Kreis die Bestands-, Betroffenheits- und Hotspotanalyse. Band III – Maßnahmen, enthält die entsprechenden Maßnahmen für den Kreis, kooperative Maßnahmen für den Kreis und die Kommunen sowie kommunenspezifische Maßnahmen.

Die Bearbeitung des Konzepts seitens des Kreises erfolgte durch zwei geförderte Personalstellen für Klimaanpassungsmanagement. Aus organisatorischen Gründen wurden die Kommunen in Clustern organisiert (Cluster Nord bzw. Kreis Nord: Beelen, Everswinkel, Ostbevern, Sassenberg, Telgte; Cluster Süd bzw. Kreis Süd: Beckum, Drensteinfurt, Oelde, Wadersloh). Durch die räumliche Nähe in den Clustern bestand eine weitere Möglichkeit, Synergien bei der Maßnahmenentwicklung und -umsetzung zu nutzen, sowie gemeinsame Stakeholder zu adressieren.

Mit dem Konzept existiert nun ein Steuerungsinstrument, das sowohl auf kommunaler Ebene (für die konkrete Maßnahmenumsetzung) als auch auf Kreisebene (für die Koordination, Synergienutzung, Berichterstattung und Weiterentwicklung der kreisweiten Klimaanpassungsarbeit) nutzbar ist. Es stellt eine kreisweit abgestimmte und gleichzeitig kommunenscharfe Strategie zur Klimaanpassung dar und hilft, die Grundlage für eine nachhaltige Umsetzung in allen beteiligten Städten und Gemeinden zu schaffen und die Klimaanpassung in der Region voranzubringen.

1.3 Bestehende Konzepte und Ansätze im Kreis Warendorf und der Gemeinde Ostbevern

Für den Kreis Warendorf sowie die neun Kommunen liegen diverse Konzepte, Planungsgrundlagen und Studien vor, die Schnittstellen zum Thema Klimaanpassung aufweisen. Im Sinne einer integrierten Betrachtung des Querschnittsthemas Klimaanpassung ist es erforderlich, einen Überblick über bestehende Aktivitäten der Kommunen und des Kreises zu erhalten. Zudem sollte möglichst eine Konsistenz zwischen allen existierenden Konzepten bewahrt werden. In folgender Tabelle sind alle relevante Ansätze und Konzepte chronologisch von jung nach alt, gelistet. Abwasserbeseitigungskonzepte (ABK) und Niederschlagsbeseitigungskonzepte (NBK) weisen alle Kommunen vor.

	Konzepte und Ansätze	Erstellung
Kreis Warendorf	Strategie KlimaTisch	2026
	Kreisentwicklungsprogramm WAF2030plus	2025
	aktualisierter Regionalplan Münsterland	2025
	LEADER „9+ Kreis Warendorf“	2023-2027

	Projekt KlimaSicher	2020-2022
	Klimaneutrale Münsterlandkreise bis 2040	2021
	„Münsterland-Erklärung“: MÜNSTERLAND. DAS GUTE LEBEN.	2020
	Kreisentwicklungsprogramm WAF2030plus	2019
	Regionalplan Münsterland	2013/2014
	Energie- und Klimaschutzkonzept des Kreises Warendorf	2011
	Teilnahme am European Energy Award (eea)	2008-2024
	Teil der Initiative „Münsterland ist Klimaland“	
Gemeinde Ostbevern	Kommunale Wärmeplanung	2024-2025
	Eine neue Mitte für Ostbevern	2023-2025
	LEADER 9+ Kreis Warendorf	2023-2027
	Fortschreibung Klimaschutzkonzept	2022
	Abwasserbeseitigungskonzept (ABK)	2021
	Teilnahme am eea	2021
	Dorfentwicklungskonzept Brock	2020
	Wasserversorgungskonzept für die Gemeinde Ostbevern nach § 38 Absatz 3 LWG	2018
	ländliches Wegenetzkonzept	2018
	Klimaschutzkonzept	2011

Tabelle 1 Vorhandene Konzepte im Kreis und den Kommunen mit Bezug zum Thema Klimaanpassung

1.3.1 Übergeordnete Konzepte und Ansätze im Kreis Warendorf

Aus der Länge der Liste wird ersichtlich, dass in allen Kommunen vielfältige Ansatzpunkte im Rahmen von Untersuchungen, Konzepten, Programmen etc. vorhanden sind. Integrierte Konzepte gehen zum Teil bis 2008 zurück. Erste Klimaschutzkonzepte für Kommunen des Kreises Warendorf datieren auf 2011. Neben kommunalen Ansätzen sind auf Kreisebene und darüber hinaus weitere, umfassende und integrierende Ansätze vorhanden.

Für alle Kommunen sind für die berichtspflichtigen Gewässer Maßnahmen zur Abwasserbeseitigung, Hochwasserschutz, Fließgewässerrenaturierung und entsprechende Vorsorgekonzepte aus dem Bewirtschaftungsplan NRW umzusetzen.

Auf Raumebene der Bezirksregierung beginnend, liefert der Regionalplan Münsterland erste grobe Anhaltspunkte über die Zielsetzungen im Bereich der Klimaanpassung. Als wichtige Bestandteile einer effektiven Klimaanpassung werden u. a. genannt:

- Sicherung von Grünzügen und Grünbereichen, um Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete zu erhalten
- Kommunale Pläne zu Hochwasserrisikomanagement der Bezirksregierung
- Formulierungen zum klimagerechten Waldumbau als forstlicher Rahmenplan
- Sicherung und Ausbau von ökologischen Biotopverbundsystemen
- Klimaangepasste und klimaschonende Landwirtschaft
- Kommunale Hochwasserschutzkonzepte und Starkregenvorsorgekonzepte

Der fortgeschriebene Regionalplan bringt ggf. Anpassungen mit sich.

Von kreisweiter Bedeutung ist vor allem das Kreisentwicklungsprogramms WAF2030plus, welches im Jahr 2025 aktualisiert wurde und einen Orientierungsrahmen für die zukünftige Entwicklung des Kreises darstellt. Darin werden u. a. die Handlungsfelder „Klimaschutz, Mobilität, Umwelt“ und „Sicherheit“ bearbeitet. Das Handlungsfeld „Klimaschutz, Mobilität, Umwelt“ betrachtet Klimaschutz und Klimaanpassung als integrierte Aufgabe in fünf Teilprojekten. Davon sind insbesondere die Projekte „Interkommunales Hochwassermonitoring“, „Wiedervernässung von Flächen“ sowie „KlimaTisch – Bündnis für Klimaschutz und Klimaanpassung“ relevant, da das Klimaanpassungskonzept zu deren Umsetzung beitragen kann. Aus dem Handlungsfeld „Sicherheit“, in dem es um die Stärkung der Resilienz durch Vorbereitung und Information geht, sind vor allem die Teilprojekte „Bau eines Zentrums für Bevölkerungsschutz“ sowie die „Aufklärungskampagne zur Selbsthilfe“ relevant.

Das Projekt KlimaSicher, welches 2022 abgeschlossen wurde, widmete sich explizit dem Thema Klimafolgenanpassung in Unternehmen. Erkenntnisse können im laufenden Prozess zur Ansprache bzw. Maßnahmenentwicklung für die Zielgruppe verwendet werden.

Darüber hinaus sind die sechs Kommunen Beelen, Drensteinfurt, Everswinkel, Oelde, Ostbevern und Sassenberg Teil der LEADER-Region „9+ Kreis Warendorf“ (Laufzeit 2023-2027), in der ggf. auch Projekte zur Klimafolgenanpassung gefördert werden können, sofern sie den Anforderungen an die Leitziele der Region entsprechen. Das Vorgängerprojekt (ohne Everswinkel) fußte auf der Regionale[n] Entwicklungsstrategie (RES) für die Lokale Aktionsgruppe „8Plus – VITAL.NRW“ im Kreis Warendorf. Die Gemeinde Wadersloh ist ebenfalls Teil einer LEADER-Region (Lippe-Möhnesee), die sich allerdings Richtung Bördelandschaft und Sauerland orientiert.

Der Kreis Warendorf ist Teil des Münsterlandes. Unter dem Slogan „Münsterland ist Klimaland“ werden durch den Münsterland e.V. sowie die Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate Klimaschutz- und Klimaanpassungsaspekte kampagnenartig aufbereitet und über die Kreise und Kommunen für alle Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung gestellt. Diese Aktivitäten sind den Bestrebungen der Münsterlandkreise und der Stadt Münster nach einer gemeinsamen Regionalentwicklung zuzuordnen, die in der sogenannten Münsterland-Erklärung definiert ist. Eine Säule dieser Zusammenarbeit stellt das Themenfeld „Klimaschutz und Klimaanpassung“ dar.

Kommunal relevante Ansätze werden nachfolgend kurz und exemplarisch beschrieben.

1.3.2 Kommunale Ansätze

Konzepte und Ansätze Gemeinde Ostbevern

Die Gemeinde Ostbevern erfüllt mit Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungskonzept Pflichtaufgaben, und hat dadurch bereits einen guten Überblick über die Thematik.

Bereits 2011 wurde für Ostbevern ein Klimaschutzkonzept erarbeitet, welches im Jahr 2022 fortgeschrieben wurde. In der Fortschreibung wurde das Thema Klimafolgenanpassung bereits als eigenes Handlungsfeld mit entsprechenden Maßnahmenempfehlungen behandelt.

Im Jahr 2020 wurde ein Strukturkonzept Klimaanpassung mit ersten Maßnahmenvorschlägen erstellt, die weiter partizipativ ausgearbeitet werden sollten.

Die Gemeinde nimmt seit Jahren aktiv am eea Teil und wurde 2021 mit Gold zertifiziert. Sie verfügt damit – neben allen klimaschutzfachlichen Errungenschaften – über verwaltungsinterne Strukturen, die auch die Integration eines interdisziplinären Klimaanpassungsprozesses erleichtern.

2 Kommunikationskonzept

Im Folgenden wird dargestellt, inwieweit die Kommunikation – eingebettet in die komplexe Konstellation aus Kreis und den neun beteiligten Kommunen sowie der Öffentlichkeit und weiteren Stakeholdern – sowohl für die Phase der Konzepterstellung als auch für die spätere Konzeptumsetzung aufeinander abgestimmt wurde. Hierzu wurde auf den jeweiligen Ebenen zunächst eine umfassende Akteursanalyse durchgeführt, einschließlich lokalspezifischer Betrachtungen auf kommunaler Ebene (u. a. interne und externe Akteurinnen und Akteure sowie deren Relevanz für verschiedene Handlungsfelder). Eine Übersicht der wesentlichen Adressatengruppen ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Das hier vorgestellte Kommunikationskonzept steuert einerseits die Phase der Konzepterarbeitung, soll jedoch zugleich als Grundlage für die anschließende Umsetzung des Konzepts dienen. Das operative Vorgehen wird in einem jährlichen Zeit- und Umsetzungsplan konkretisiert (vgl. Kapitel 2.4).

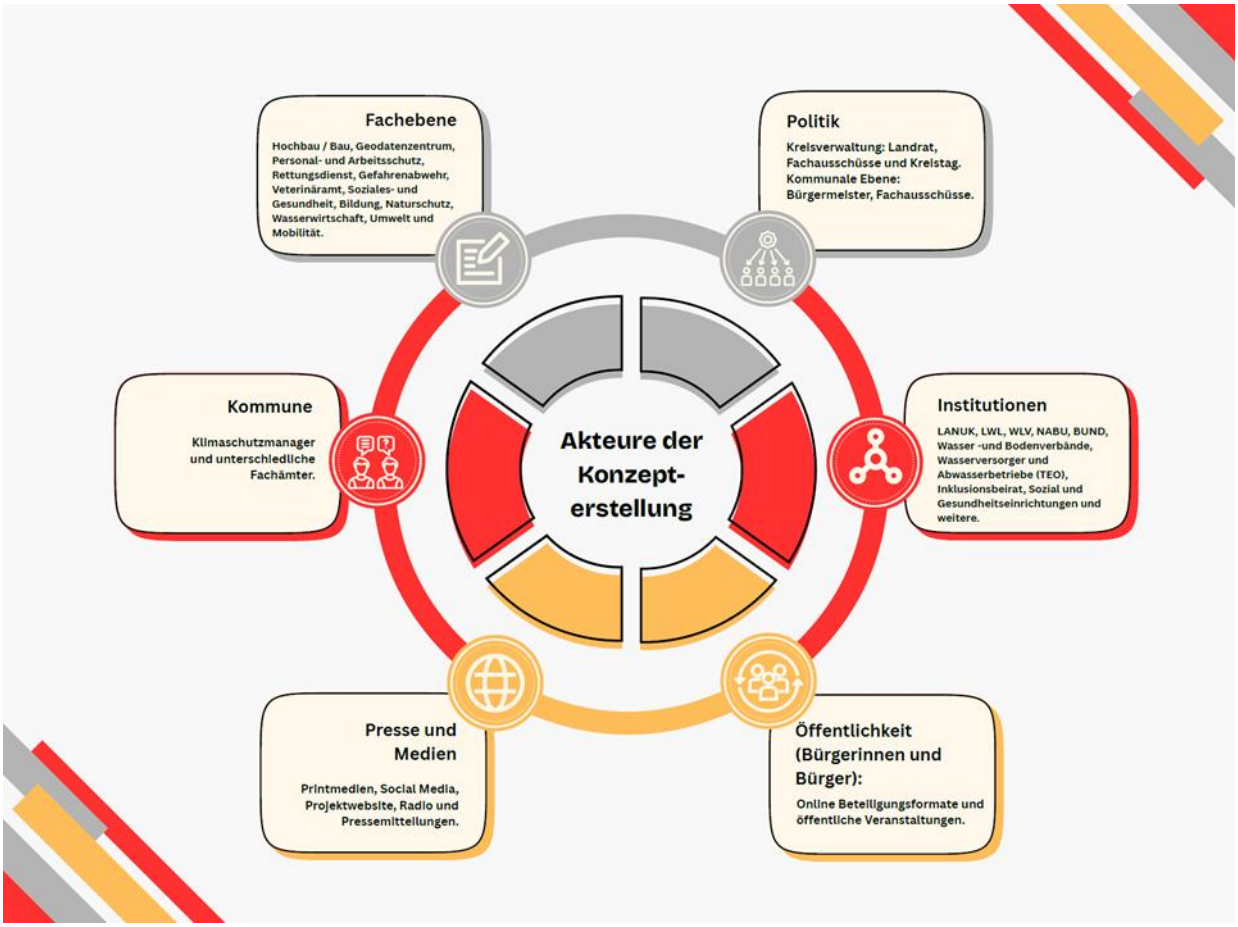

Abbildung 2 Analyse der relevanten Akteurinnen und Akteure für die Konzepterstellung, eigene Darstellung – Stand 2025

2.1 Kommunikationsstrategie und Arbeitsorganisation

Zum einen sollen wichtige Stakeholder (Fachakteurinnen und -akteure, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kreisverwaltung und in den beteiligten Kommunen) bei den Zielen und der Strategie der Kommunikation mitbedacht werden, zum anderen sollen die Bürgerinnen und Bürger bereits während der Konzepterstellung informiert werden. Einerseits sollen sie zur Beteiligung angeregt, andererseits für eigene Maßnahmenumsetzung sensibilisiert werden und auch die zukünftige Umsetzung des Konzepts durch eine bessere Bekanntheit in der Öffentlichkeit erleichtert werden. Für diese komplexe Aufgabe wird wie folgt die Kommunikationsstrategie, die Ziele und die Kommunikationsmittel erläutert.

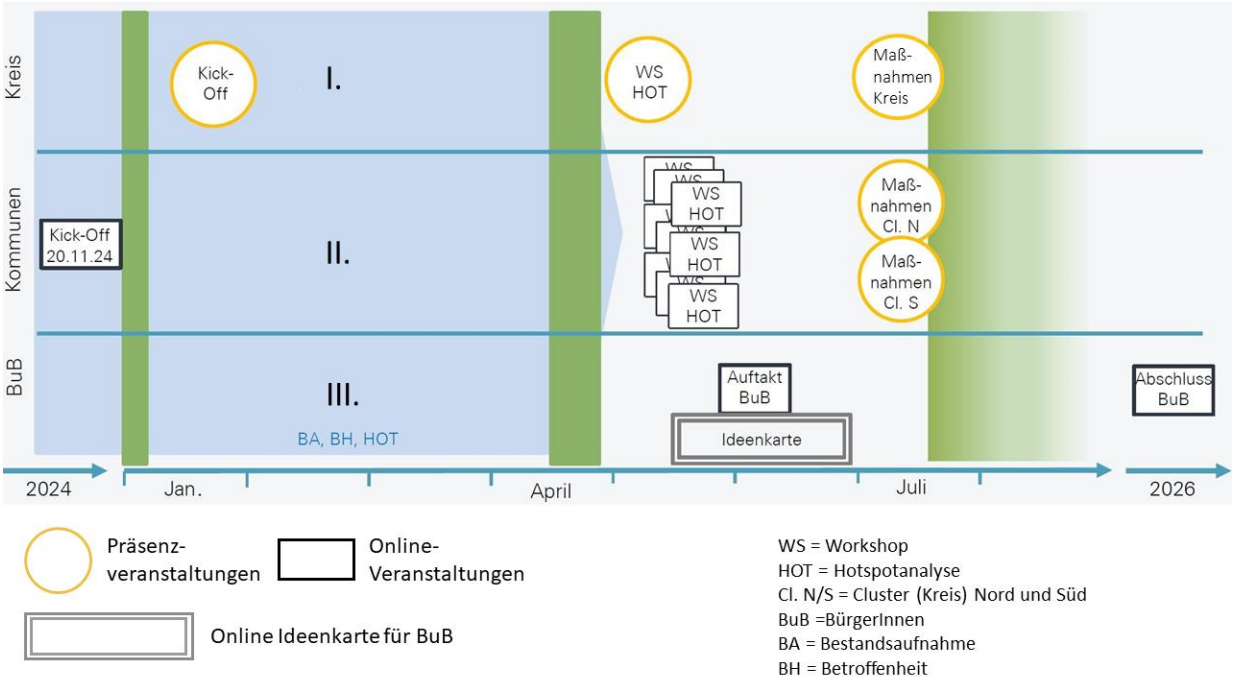

Abbildung 3 Zeitstrahl der Stakeholder-Partizipation mittels verschiedener Formate, Gertec 2025

Zunächst wurden drei wichtige Ebenen (vgl. Abbildung 3) identifiziert: Die Ebene der Kreisverwaltung inklusive aller relevanten Ämter und weiteren Akteurinnen und Akteuren, die Ebene der Kommunen inklusive aller relevanten Ämter und lokalspezifischer Akteure und die Ebene der Öffentlichkeit, also der Bürgerinnen und Bürger (BuB). Anlassbezogen wurden entsprechende externe Fachakteurinnen und -akteure zu den Beteiligungsformaten hinzugezogen.

Bei der Kommunikation ist zu beachten, dass die Konzepterstellung für den Kreis und nur neun von dreizehn der kreisangehörigen Kommunen erfolgt. Es gibt daher verschiedene Ebenen der Kommunikation und auch Zielgruppen bei gleichzeitiger Hauptverantwortlichkeit auf Seiten des Kreises. Der Kreis kann zwar nur auf seiner Ebene wirken, jedoch Anregungen und Materialien zur Wirkebene der Kommunen weiterreichen. Der Kreis versteht sich als Dienstleisterin und Dienstleister für seine Kommunen und wird in der Phase der Konzeptumsetzung und darüber hinaus eine wichtige Rolle bei einer vereinheitlichten und potenzierenden Kommunikation bezüglich der Klimafolgenanpassung einnehmen.

Vom Kreis aufbereitete Informationen, Materialien, Anregungen wurden durch die örtlichen Verantwortlichen für die interne und externe Kommunikation (in Richtung der BuB) genutzt. Darüber hinaus kommunizieren die Kommunen ihre eigenen Maßnahmen und Aktivitäten, eingebettet in die Strukturen, die der Kreis bietet, und unter Berücksichtigung der in diesem Konzept genannten Formate.

Für jede der in Abbildung 3 genannten Ebenen wurden spezifische Überlegungen zur Kommunikation (Akteurinnen und Akteure, Kommunikationswege etc.) angestellt und umgesetzt. Ergänzend findet sich in Kapitel 3 eine zusätzliche Liste mit allen durchgeführten Veranstaltungen während der Projektlaufzeit.

Der Kreis verfügt über eine Projekthomepage. Zur Vermittlung von Meilenstein-Ergebnissen können die KAM Texte für diese Homepage verfassen. Die dort veröffentlichten Inhalte können an die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in den Kommunen weitergeleitet werden, die für Verlinkung oder lokale Weitervermittlung sorgen.

Es gibt Anlässe, über die im Nachgang berichtet wird, Anlässe, die unmittelbare Aufmerksamkeit benötigen (z. B. Präsentation im Ausschuss) und solche, die Vorlauf oder Werbung benötigen, wie die Bürgerinnen- und Bürgerveranstaltungen oder die Ideenkarte.

Die wesentlichen Aufgaben der Kommunikation, während der Konzepterstellung sollten durch die KAM erfolgen; bei Bedarf kann die Pressestelle des Kreises eingebunden werden. Gertec schreibt Protokolle und unterstützt inhaltlich bei der Erarbeitung von Texten oder Folien.

2.2 Kommunikationsziele

Folgende Kommunikationsziele wurden bei der Konzepterstellung oder werden für die Konzeptumsetzung ganzheitlich und begleitend verfolgt:

- Transparenz herstellen gegenüber den verschiedenen Zielgruppen
- Konzept mit seinen Inhalten bekannt machen und seine Notwendigkeit darstellen bzw. die Bedeutung des Klimaanpassungsbedarfs vermitteln
- Regelmäßige Berichterstattung zu Meilensteinen gewähren; auf der internen/Kreis-Ebene und auf der externen Ebene (Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, sonstige Akteurinnen und Akteure)
- Vorbereitung und Bewerbung von Partizipationselementen, intern wie extern
- Steigerung der Akzeptanz (für die Umsetzung) der entwickelten Maßnahmen
- Klärung von Fristen und Verantwortlichkeiten der anfallenden Kommunikationsaufgaben

Neben den spezifischen Anlässen (z. B. Partizipationselemente während der Konzepterstellung, Thementage von Kreis oder Kommunen, Umsetzung spezifischer Maßnahmen) und dafür notwendigen Inhalten können, je nach Zielgruppe, auch allgemeine Inhalte mit vermittelt werden. Dazu zählen beispielsweise Kernbotschaften, wie:

- Notwendigkeit der Klimaanpassung bei allen Akteurinnen und Akteuren für eine sichere Zukunft
- Klimaanpassung ist eine Gemeinschaftsaufgabe und bedarf der Zusammenarbeit aller Akteurinnen und Akteure
- Möglichkeiten zur Mitwirkung und für persönliches Anpassungs-Engagement präsentieren
- Hinweis auf allgemeine Projektinformationen über die Projektwebsite
- Erreichung der im Konzept im Fokus stehenden vulnerablen Gruppen

2.3 Kommunikationswege und -formate

Für die Zeit der Konzepterstellung und für die Zeit der Umsetzung werden verschiedene Kommunikationswege bzw. -kanäle bespielt sowie verschiedene Anspracheformate verwendet.

Kommunikationswege

- Kommunikationskanäle des Kreises: E-Mail-Verteiler auf Basis des Akteurinnen- und Akteurskatasters, vorhandene E-Mail-Verteiler des Kreises, Intranet und Internetpräsenz allgemein (Homepage), Social-Media-Kanäle von Kreis und Kommunen
- Kommunikationskanäle der Kommunen: Aushänge, Ratsinformationssystem, Homepage der Kommune, Social-Media-Kanäle, E-Mail-Verteiler
- Regionale Presse (Glocke, Westfälische Nachrichten), regionales Radio (Radio WAF)
- Kommunikation über Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wie Kammern, Verbände, Vereine und NGO's

Abbildung 4 Beispiele für externe Kommunikation (Quellen: Zeitungsartikel siehe Darstellung; Poster und Social Media Post eigene Darstellungen)

Kommunikationsformate

Folgende Kommunikationsformate wurden bei der Ansprache der einzelnen Akteurinnen und Akteure genutzt. Die Erfahrungen mit den durchgeführten Formaten während der Konzepterstellung helfen, die Kommunikation während der Umsetzung des Konzepts zu verbessern.

- Präsenztermine, wie Vorträge, Informationsveranstaltungen, Bürgerinnen- und Bürgerdialoge
- Interne Teambesprechungen bei Kreis/Kommune
- Fachworkshops
- Onlinebasierte Formate
- Erklär-Videos
- Radiobeiträge
- Pressemitteilungen
- Persönliche Gespräche (Expertinnen- und Experteninterviews)
- Flyer und Fotos

- Poster, Plakate
- Citizen Science (Ideenkarte und Umfrage auf der Plattform Beteiligung NRW)

2.4 Steckbrief zur Kommunikationsstrategie

Die Darstellung der Kommunikationsstrategie ist im nachfolgenden Steckbrief dargestellt. Er enthält vor allem auch Informationen zur operativen Umsetzung der Kommunikation.

Nr. II / Überg_Kreis

Kommunikationsstrategie (Zeit- und Fahrplan)

Ausgangslage und Zielsetzung

Für die erfolgreiche Umsetzung des Klimafolgenanpassungskonzepts ist eine ziel-, bedarfs- und gruppengerechte Kommunikation der verschiedenen Themen, Kampagnen und Maßnahmen entscheidend. Die Maßnahme verfolgt das Ziel, die Sichtbarkeit der Aktivitäten zu erhöhen, die Bevölkerung sowie relevante Akteurinnen und Akteure zu informieren und die Maßnahmen des Kreises strategisch zu vernetzen. Weiterhin sollen durch eine gut abgestimmte Planung im Zeitverlauf Terminkonflikte und Doppelstrukturen vermieden werden.

Beschreibung

Die Maßnahme umfasst die Erstellung und fortlaufende Pflege eines Kommunikationsplans, der zeitlich abgestimmt und themenspezifisch aufbereitet wird. Dabei werden bestehende Kampagnen, regionale Events und Kommunikationskanäle (z. B. Kreisklimanewsletter) integriert. Ein Schwerpunkt liegt auf der engen Zusammenarbeit mit der Pressestelle, um Inhalte professionell aufzubereiten, Veröffentlichungen abzustimmen und Reichweite sowie Medienresonanz zu erhöhen. Ziel ist eine strukturierte, konsistente und ansprechende Kommunikation, die interne und externe Akteurinnen und Akteure einbindet, die öffentliche Wahrnehmung der Klimaanpassungsmaßnahmen steigert und deren Umsetzung unterstützt.

Dabei sollten die Inhalte und Aktivitäten der kreisweiten Maßnahmen in den Kommunikationsfahrplan einbezogen werden sowie Best-Practices proaktiv vorgestellt werden.

Bei der Umsetzung der Kommunikation soll auf Strukturen von Münsterland ist Klimaland zurückgegriffen werden, beispielsweise Kampagnen-Grundlagen oder Verteiler.

Handlungsschritte

1. Erstellung eines jährlichen Kommunikationsplans mit zeitlicher Abstimmung der Kampagnen und Maßnahmen unter Einbezug der Pressestelle und des Klimaschutzteams
2. Festlegung der Kommunikationsinhalte, Zielgruppen und Plattformen (Homepage, Social Media, Printmaterialien u. a.)
3. Integration bestehender Kampagnen und Veranstaltungen (z. B. „Abpflastern“, Hitzeaktionstag, Woche der Klimaanpassung, ZukunftsWald, KlimaTisch, Vorgartenwettbewerb)
4. Scoutng relevanter regionaler Events
5. Laufende Überarbeitung und Optimierung der Homepage und digitalen Plattformen
6. Bewerbung von besonderen Projekten oder Aktionen (z. B. „coole Route“)
7. Enge Abstimmung mit der Pressestelle und kommunalen Ansprechpartnerinnen und Partnern
8. Abstimmung mit allen Maßnahmen des Klimafolgenanpassungskonzepts mit Öffentlichkeitswirkung

Durchführungszeitraum: fortlaufend

Priorität: hoch

Zielgruppenbeschreibung

Bevölkerung im Kreis Warendorf;
Kommunale Akteurinnen und Akteure, Verwaltung und Fachämter;
Presseämter und IT-Bereiche;
Schulen, Vereine und lokale Initiativen

Verantwortliche und Beteiligte

Amt 66 (KAM, KSM), Pressestelle (beratend)

Gewinnung weiterer Akteure

Kooperation mit lokalen Medien und Pressevertreterinnen und -vertreter;
Einbindung von Partnerinnen- und Partnerorganisationen und Vereinen in die Kommunikationsmaßnahmen;
Nutzung von Netzwerkstrukturen wie „Münsterland ist Klimaland“ zur Reichweitensteigerung

Kostenschätzung

Gering (< 10.000 €)

Personalschätzung

Mittel (bis 30 AT/a)

Finanzierung

Haushaltsmittel

Klimaanpassungswirkung

Mittel

Anmerkung

Durch eine strukturierte Kommunikationsstrategie wird die Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung und bei Akteuren erhöht, die Akzeptanz für Anpassungsmaßnahmen gesteigert und die Handlungsfähigkeit der Verwaltung unterstützt. Die Maßnahme sorgt dafür, dass die Wirkung anderer Klimaanpassungsmaßnahmen verstärkt und sichtbar gemacht wird.

Beitrag zu DAS Zielen

4, 9, 17

Erfolgsindikatoren

Erstellung und Umsetzung eines vollständigen Jahres-Kommunikationsplans;
Anzahl und Reichweite veröffentlichter Kampagnen, Beiträge und Veranstaltungen;
Beteiligung von Partnerinnen und Partnern und Zielgruppen an Kommunikationsaktionen;
Regelmäßige Aktualisierung und Nutzung der Homepage und digitalen Plattformen

Synergieeffekte

Mehrwert (direkt und/oder indirekt) für alle anderen Maßnahmen, da diese verstärkt und sichtbar gemacht werden

3 Öffentlichkeitsarbeit und Stakeholderpartizipation

Im folgenden Kapitel werden aufbauend auf dem Kommunikationskonzept die umgesetzten Formate und einzelnen Workshops oder öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen dargelegt. In der unten dargestellten Tabelle 2 sind alle kommunikationsrelevanten Aktivitäten chronologisch aufgeführt. Darauf aufbauend werden einzelnen Veranstaltungen im Detail beleuchtet und der Bezug zur Relevanz für das gesamte Konzept und zum Kommunikationskonzept dargelegt.

In der Tabelle ist ebenfalls aufgeschlüsselt, welche der dargestellten Ebenen adressiert wurden und welche der in Kapitel 2 erläuterten Kommunikationswege und Formate dazu genutzt wurden. Die aufgelisteten Formate wurden aus unterschiedlichen Hintergründen genutzt, sei es zur Bewerbung, der Durchführung selbst oder zur nachgeschalteten Berichtserstattung. Ebenfalls ist die Tabelle eine detaillierte Auflistung des Ablaufs der Akteurinnen- und Akteursbeteiligung nach Abbildung 3. Zur besseren Lesbarkeit sind die zahlreichen geführten Expertinnen- und Experteninterviews nicht gelistet. Darunter waren zum Beispiel Gespräche mit einem Vertreter der TEO (Abwasserbetrieb), der Wasserversorgung Beckum oder auch Kolleginnen und Kollegen innerhalb der Kreisverwaltung.

Datum	Inhalt	Ebene	Format
05.06.2024	Hitzeaktionstag	Kreisverwaltung und Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, nachgeschaltete interne Umfrage und Meldung
09.06.2024	Tag der Landwirtschaft	Kreisverwaltung, Öffentlichkeit (BuB), Kommune Telgte	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung
30.10.2024	Lenkungsgruppe Klimaschutz mit Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern, Telgte	Kreisverwaltung, Kommunen (alle), Öffentlichkeit	Informationsveranstaltung und nachgeschaltete Pressemitteilung, Sachstandsbericht
22.11.2024	Kick-Off mit den Ansprechpartnerinnen und -partnern (ASP) der Kommunen	Kreisverwaltung, Kommunen (alle)	Online-Call, Informationsveranstaltung
25.11.2024	Verwaltungsspitze Kreis (inkl. Landrat)	Kreisverwaltung	Informationsveranstaltung, Sachstandsbericht
04.02.2025	Auftaktveranstaltung auf Kreisebene	Kreisverwaltung	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Sachstandsbericht, Fachvortrag
07.03.2025	Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität und Planung	Kreisverwaltung, Öffentlichkeit	Sachstandsbericht
12.03.2025	Lenkungsgruppe Klimaschutz mit Bürgermeister und Klimaschutzmanagern der Kommunen, Drensteinfurt	Kreisverwaltung, Kommunen (alle), Öffentlichkeit	Informationsveranstaltung und Pressemitteilung, Sachstandsbericht
18.03.2025	Ausschuss für Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Mobilität, Telgte	Kommune Telgte, Öffentlichkeit	Sachstandsbericht, Pressemitteilung
10.04.2025	Ü60-Seniorinnen- und Seniorentreff in Drensteinfurt	Öffentlichkeit (vulnerable Gruppen), Kommune Drensteinfurt	Informationsveranstaltung und Sensibilisierung, Flyer

06.05.2025	„Betroffenheitsworkshop“ Kreisverwaltung inkl. ausgewählter Fachexpertinnen und -experten (z. B. WLV, NABU)	Kreisverwaltung, Öffentlichkeit	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Expertinnen- und Experteninterview, Workshop
12.05.-22.05.2025	Betroffenheitsworkshop mit Expertinnen- und Expertengruppe der jeweiligen Kommune	am Konzept beteiligte Kommunen	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Expertinnen- und Experteninterview, Workshop
18.05.2025	Kreisjubiläum – interaktiver Stand zum Thema Klimaanpassung	Kreisverwaltung, Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Social Media, Lokalpresse, Flyer
04.06.2025	Online Bürgerinnen- und Bürgerveranstaltung zur Partizipation in den Prozess	Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Social Media Post, Lokalpresse, Flyer
05.06.2025	Interaktiver Stand auf den Wochenmärkten Drensteinfurt und Telgte inklusive Ankündigung im Radio	Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Social Media Post, Lokalpresse, Radio, Flyer
26.03.-30.06.2025	Online Beteiligungskarte	Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Social Media Post, Lokalpresse, Flyer und Poster
02.07.2025	„Maßnahmenworkshop“ Kreisverwaltung	Kreisverwaltung	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop
03.07.2025	„Maßnahmenworkshop“ Kreis Nord	beteiligte Kommunen (Nord)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop
03.07.2025	„Maßnahmenworkshop“ Kreis Süd	beteiligte Kommunen (Süd)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop
26.09.2025	Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität und Planung	Kreisverwaltung, Öffentlichkeit (Politik)	Sachstandsbericht
18.11.2025	Ausschuss für Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Mobilität, Telgte	Kommune, Öffentlichkeit (Politik)	Sachstandsbericht
19.11.2025	Münsterland ist Klimaland – Netzwerk für Klimaschutz und -anpassung	Kommunalverwaltungen aus dem Münsterland	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Fachworkshop
19.03.2026	Abschlussveranstaltung „Vorrausschauend handeln – sicher in die Zukunft. Klimaanpassungsstrategie im Kreis Warendorf“, Ostbevern	Öffentlichkeit, Fachakteurinnen und -akteure, Politik, Kommunalverwaltung	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop
19.04.2026	Nachhaltigkeitstag Oelde	Öffentlichkeit (BuB)	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop
22.03.-17.05.2026	LWL-Ausstellung „Das Klima in Westfalen“, begleitendes Programm, Museum Abtei Liesborn	Öffentlichkeit	Informationsveranstaltung, Sensibilisierung, Pressemitteilung, Fachworkshop

Tabelle 2 Chronologische Darstellung der Formate entsprechend Kommunikationsstrategie

3.1 Beteiligung der Öffentlichkeit (BuB) und politischer Gremien

Die Beteiligung der Öffentlichkeit war ein zentraler Bestandteil des Klimaanpassungskonzeptes, weswegen die Bürgerinnen und Bürger (BuB) aktiv in die Konzepterstellung mit einbezogen wurden. Bürgerinnen und Bürger sowie die Politik stellen neben der Kreisverwaltung und den beteiligten Kommunalverwaltungen zwei der drei Ebenen der Akteurinnen- und Akteursbeteiligung dar (vgl. Abbildung 3). Das Ziel der Beteiligung war die Sensibilisierung für die Thematik Klimaanpassung, die Steigerung der Motivation zur Mitwirkung, Bereitstellen von Informationen, das Schaffen von Rückhalt durch die Politik, sowie das Sammeln von Anregungen für die Entwicklung von Maßnahmen. Auf die eingesetzten Formate wird in den nächsten Abschnitten eingegangen.

3.1.1 Einbindung der Öffentlichkeit (BuB)

Infoveranstaltung I (online) – 04.06.2025

Zur umfassenden Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger gehörte die Online-Infoveranstaltung des Kreises Warendorf am 04.06.2025, die an alle kreisangehörigen Kommunen adressiert war. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde die Methodik der Konzepterstellung aufgezeigt und Teilnehmende konnten sich selbst aktiv mit ihren Ideen einbringen. Zum Einstieg wurden sie mithilfe einer Mentimeter-Umfrage nach ihrer Motivation zur Teilnahme an der Veranstaltung gefragt. Das Ergebnis war, dass ein verstärktes Interesse für das Thema vorhanden ist und eine verstärkte Dringlichkeit zum Handeln gesehen wird. In einem Fachvortrag wurden ausgewählte Ergebnisse der Bestands-, Betroffenheits- und Hotspot-Analyse vorgestellt, danach folgte ein Impulsvortrag zum Thema Hitzeprävention und Eigenvorsorge. Im Anschluss wurde in den Themenbereichen: „Klimaangepasst Wohnen und Arbeiten“, „Stadt- und Freiraum“ und „Gesundheit und Bevölkerungsschutz“ diskutiert. Dabei wurden drei Leitfragen berücksichtigt: „Kennen Sie bereits Angebote und umgesetzte Projekte in Ihrer Kommune bzw. dem Kreis Warendorf zur Anpassung an den Klimawandel?“, „Welche Bedarfe sehen Sie in diesem Themenfeld?“, und „Welche Angebote und Maßnahmen wünschen Sie sich?“. Ergebnisse der Diskussion waren beispielsweise, dass im Bereich Wohnen der Bedarf nach Sensibilisierung sowie eindeutiger und direkter Kommunikation genannt und eine Kommunikationsstrategie gewünscht wurde. Im Themenblock Bevölkerung und Gesundheit wurde mehr Lösungsorientierung gefordert. Ebenfalls wurden öffentliche Sonnencremespender an hochfrequentierten Plätzen, wie in den Niederlanden stellenweise üblich, als Best-Patrice-Beispiel angeregt.

Infoveranstaltung II – Abschlussveranstaltung „Vorausschauend handeln – sicher in die Zukunft. Klimaanpassungsstrategie im Kreis Warendorf“ am 19.03.2026

Zum Ende der Konzepterstellung erfolgte eine umfassende Abschlussveranstaltung. Gemeinsam mit der Gemeinde Ostbevern stellte das KAM der Kreisverwaltung Warendorf ein vielseitiges Rahmenprogramm auf. Dieses war in zwei Teile gestaffelt. Am Vor- und Nachmittag wurden frei zugängliche interaktive Stände zu Themen rund um Klimafolgen geboten. Das KAM der Kreisverwaltung war mit einem Infostand vertreten. Ebenfalls wurde das Hochwasser-Mobil des HKC (Hochwasserkompetenzzentrums) ausgestellt. Dort wurde insbesondere zu baulicher Vorsorge rund um das Eigenheim informiert. Zusätzlich konnten Bürgerinnen und Bürger sich im Bevölkerungsschutzmobil des Kreises zum Thema Eigenvorsorge informieren.

Im Abendprogramm wurde eine Fachveranstaltung angeboten. In rund zwei Stunden wurden die Kernaussagen des Konzepts zusammen mit dem Dienstleister vorgestellt. Anschließend hielt ein Referent des Hochwasserkompetenzzentrums einen kurzen Vortrag, an den eine Podiumsdiskussion mit regionalen Fachakteuren anschloss (vgl. Foto).

Abbildung 5 Abschlussveranstaltung, 19.03.2026 in Ostbevern

Online-Ideenkarte und Umfrage

Mittels einer Online-Ideenkarte und einer Online-Umfrage wurden von den Bürgerinnen und Bürgern des Kreises Warendorf Rückmeldungen und Ideen zum Thema Klimaanpassung eingeholt. Die Karte und die Umfrage waren von Ende März 2025 bis Ende Juni 2025 freigeschaltet (vgl. Abbildung 6). Es kamen insgesamt 236 Vorschläge oder Hinweise auf der Ideenkarte zusammen. Außerdem wurden noch 1.500 Kommentare oder Bewertungen sowie weitere Anmerkungen mit Hilfe von Freitextangaben getätigt. Die Stichworte „Hitze“ bzw. die Forderung nach „kühlen Orten und Begrünung“ waren die häufigsten Begriffsnennungen.

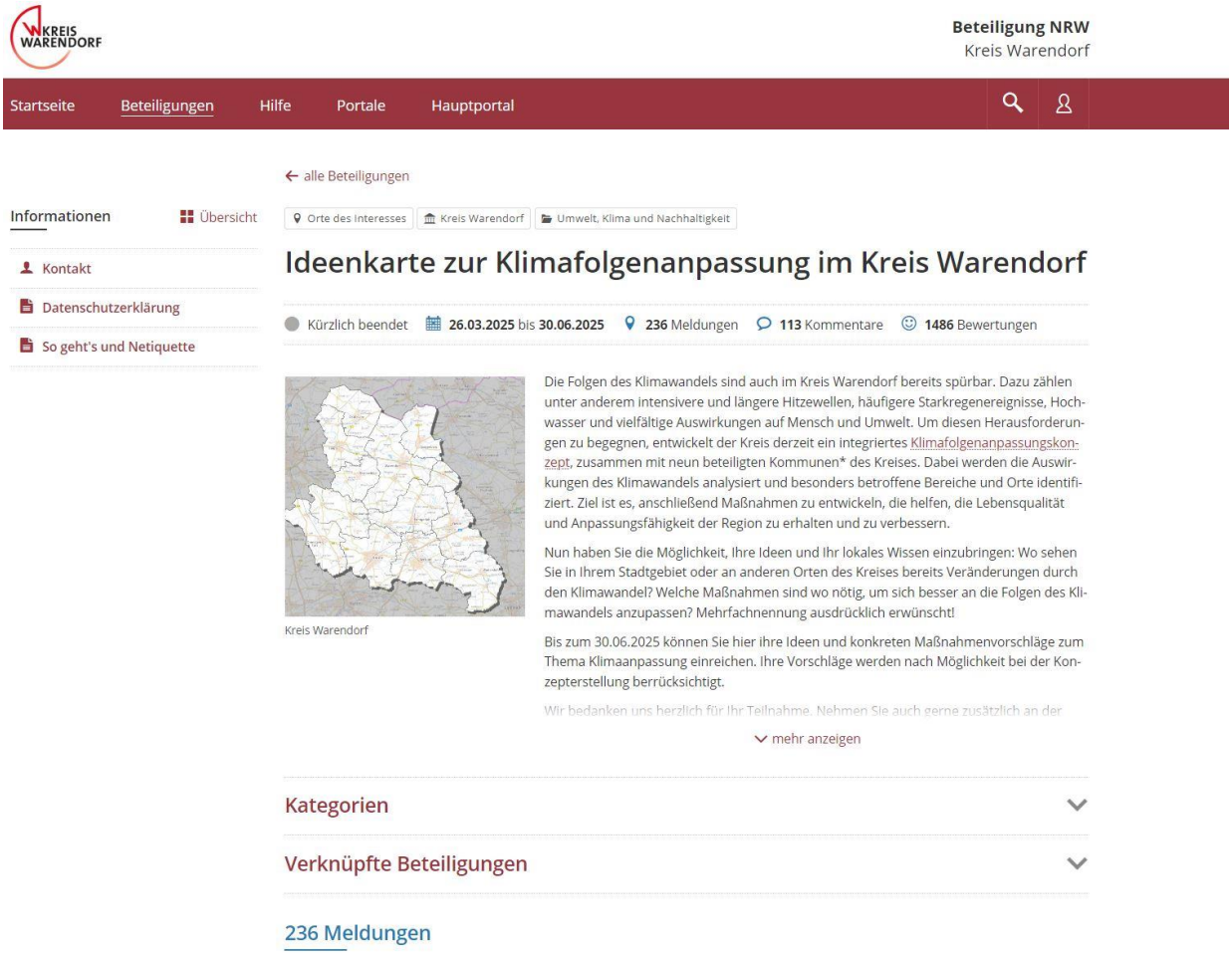

Abbildung 6 Screenshot Ideenkarte zur Klimafolgenanpassung (04.07.2025) auf beteiligung.nrw

Dies spiegelt die Umfrage, an der 201 Personen teilnahmen, wider[5]. Die Forderung nach mehr Verschattung wurde häufig erwähnt, gerade an hoch frequentierten Plätzen, wie Schulhöfen. Ein weiterer Vorschlag war eine „Übung für den Ernstfall“, um die Bevölkerung auf mögliche Gefahrensituationen vorzubereiten und mehr Eigenvorsorge anzuregen. Bei der Entwicklung der Maßnahmen wurden die Ideen und Anmerkungen der Bürgerinnen und Bürger, wenn möglich, berücksichtigt. Die häufigsten Begriffsnennungen sind im Balkendiagramm in Abbildung 7 zusammengefasst. Die Abbildung zeigt deutlich: Den befragten Bürgerinnen und Bürgern sind Themen wie Hitze („heiß“, „Schatten“, „Kühlung“ etc.), Starkregen/Hochwasser oder Grün sehr wichtig. Die Ergebnisse der Umfrage sind auf der Projekthomepage veröffentlicht.

[5] Statistik und Ergebnisse der Umfrage: https://www.kreis-warendorf.de/fileadmin/user_upload/Umfrage_Beteiligung_NRW_Klimafolgenanpassung.pdf

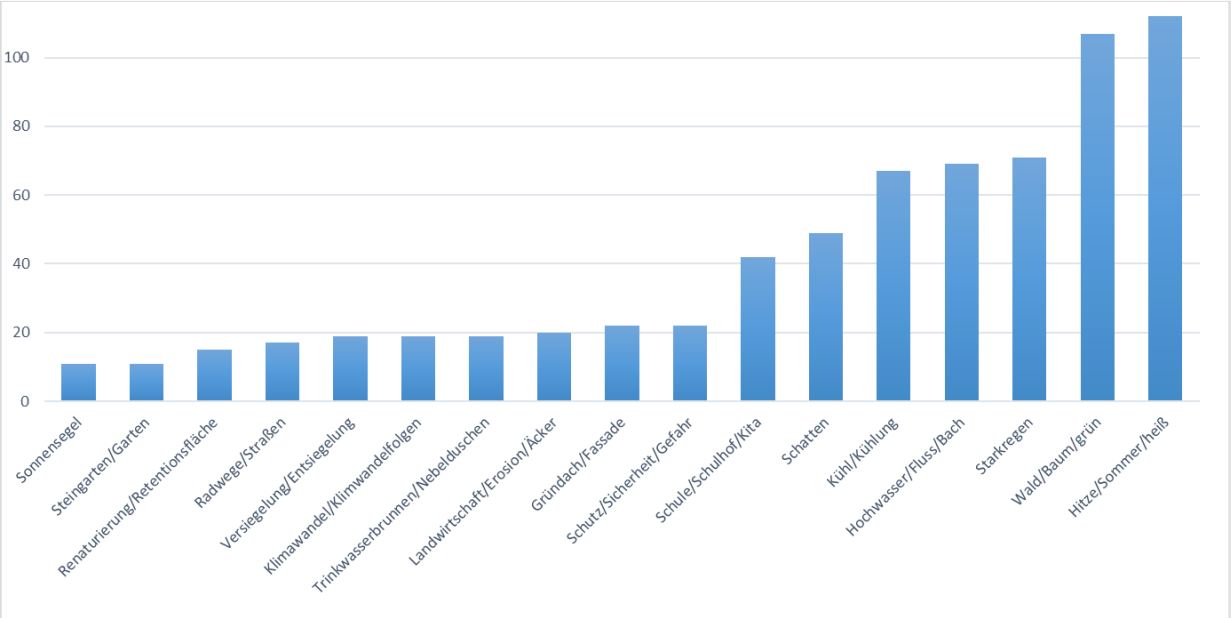

Abbildung 7 Häufigkeiten der Begriffsnennung (gruppiert) der Online-Ideenkarte und Umfrage (eigene Darstellung Kreis Warendorf)

Weitere öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen

Neben der Online-Veranstaltung für die Bürgerinnen und Bürger gab es weitere öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen. Den Auftakt bildete der Hitzeaktionstag in der Kreisverwaltung am 05.06.2024. Dieser wurde zusammen mit dem Gesundheitsamt und dem Haupt- und Personalamt der Kreisverwaltung veranstaltet und durch interne sowie externe Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Eine weitere Veranstaltung war der Tag der Landwirtschaft in Telgte am 09.06.2024, bei dem das Klimaanpassungsteam mit einem interaktiven Stand vertreten war.

Am 10.04.2025 wurde das Thema Klimaanpassung in einem Ü-60-Seniorentreff in Drensteinfurt platziert. Im Rahmen eines Vortrags wurde der Unterschied zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung verdeutlicht, sowie zur Hitzeprävention sensibilisiert und die Ideenkarte beworben.

Die größte öffentlichkeitswirksame Veranstaltung war das Bürgerinnen- und Bürgerfest zum 50-jährigen Kreis-Jubiläum am 18.05.2025. Dort wurden zusammen mit dem Klimaschutz-Team der Kreisverwaltung unterschiedliche Themen an einem gemeinsamen Stand präsentiert. Die beiden Klimaanpassungsmanager haben in Kooperation mit dem Gesundheitsamt über die möglichen gesundheitlichen Gefahren bei steigenden Temperaturen aufmerksam gemacht und „Hitzefächer“ und „Hitzewarner“ an Bürgerinnen und Bürger verteilt. Darüber hinaus wurde über die allgemeinen Folgen des Klimawandels informiert, sowie ein anschauliches Schwammstadtmodell präsentiert.

Abbildung 8 Bürgerinnen- und Bürgerfest zum 50-jährigen Kreisjubiläum am 18.05.2025 (interaktiver Stand Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

Der bundesweite Hitzeaktionstag 2025 wurde zum Anlass genommen, um am Folgetag, dem 05.06.2025 auf den Wochenmärkten in Telgte und Drensteinfurt mit den Bürgerinnen und Bürgern ins Gespräch zu kommen und auf das Konzept sowie zu Themen wie Hitze und Starkregen hinzuweisen.

3.1.2 Politische Gremien

Lenkungsgruppe Klimaschutz

Die Lenkungsgruppe Klimaschutz ist eine Initiative der Städte und Gemeinden, in der die Behördenleitungen und das Fachpersonal zu den Themen Klimaschutz und -anpassung mit dem Ziel zusammenfinden, konkrete Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Durch die Teilnahme der KAM war der regelmäßige Austausch über den aktuellen Sachstand der Konzepterstellung mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern gegeben. Da es sich um ein Gremium aller kreisangehörigen Kommunen handelt, wurden auch jene Kommunen informiert, die nicht an der Konzepterstellung beteiligt waren.

Berichterstattung Ausschüsse

Zusätzlich war eine Berichterstattung im entsprechenden Ausschuss auf Kreisebene obligatorisch (vgl. Tabelle 2). Dazu wurde regelmäßig im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität und Planung (UKMP) über den Sachstand der Konzepterstellung berichtet. Ebenfalls wurde auf Anfrage in kommunalen Ausschüssen berichtet.

3.2 Ebene der Kreisverwaltung

Auf Kreisverwaltungsebene fanden unterschiedliche Formate statt. Zu Projektbeginn und im Projektverlauf wurden der Verwaltungsvorstand, der Landrat und die Dezernentinnen und Dezernenten der Kreisverwaltung über die Konzepterstellung, das weitere Vorgehen und in Folge über den Umsetzungsstand informiert.

Im Sinne einer integrierten Betrachtung und Begleitung der Konzepterstellung wurde verwaltungsintern eine Expertinnen- und Expertenrunde aus verschiedensten betroffenen Ämtern gegründet und eine gemeinsame Auftaktveranstaltung durchgeführt. Zur Vervollständigung der Bestandsaufnahme, der Betroffenheitsanalyse und der Hotspotanalyse sowie in Folge zur Diskussion von Maßnahmen für die Kreisverwaltung sowie für kooperative Maßnahmen wurden Workshops durchgeführt. Diese verschiedenen Veranstaltungen werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

Auftaktveranstaltung Kick-Off – 04.02.2025

Der erste Meilenstein war die Kick-Off Veranstaltung am 04.02.2025. Diese diente zum Kennenlernen und Ideenaustausch der einberufenen Expertinnen und Experten. Außerdem wurden durch einen Fachvortrag des Landesamts für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK) erste wichtige Informationen über die Klimafolgen im Kreis Warendorf vermittelt.

Workshop zur Betroffenheits- und Hotspotanalyse – 06.05.2025

Am 6. Mai fand der Workshop unter Beteiligung der relevanten Fachämter der Kreisverwaltung sowie mit ausgewählten externen Akteurinnen und Akteuren, wie Vertreterinnen und Vertreter von Kreishandwerkerschaft Steinfurt-Warendorf, Landwirtschaftskammer NRW, Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e.V., Regionalforstamt Münsterland, Wasserversorgung Beckum und BUND Kreisgruppe Warendorf im Kreishaus statt. Nach der Vorstellung der Ergebnisse der Bestands-, Betroffenheits- und Hotspotanalyse für den Kreis Warendorf identifizierten und diskutierten die Teilnehmenden Bedarfe und Herausforderungen (vgl. Abbildung 9) in den Themenfeldern „Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Boden“, „Gesundheit und Bevölkerungsschutz“, „Infrastruktur und Wasserwirtschaft“ sowie „Planung, Strukturen, Bauen und Übergreifend“. Für die Mehrzahl der Themenfelder wurden mangelnde Sensibilisierung und fehlendes Bewusstsein für die Notwendigkeit zur Klimaanpassung festgestellt. Ebenfalls deckten sich die von den teilnehmenden Expertinnen und Experten geäußerten identifizierten Kernprobleme mit den durch die Analysen des Dienstleisters identifizierten Betroffenheiten und Hotspots.

	Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Boden	Gesundheit und Bevölkerungs-schutz	Infrastruktur und Wasserwirtschaft	Planung, Strukturen, Bauen, Übergreifend
Identifizierte Kern-Probleme	Hitze und Dürre im Sommer und zu viel Wasser im Winter, Ernteeinbußen und höhere Kosten, Invasive Arten, Biodiversitätsverlust, Bodenerosion	Andauernde Hitzeperioden und der Schutz vulnerabler Gruppen, mangelnde bauliche Strukturen, Bevölkerungsschutz (Starkregen, Hochwasser, Hitze, Extremereignisse), übergreifendes und überregionales Agieren	Sicherstellung der Trinkwasserversorgung, Wassersteuerung bei Starkregenereignissen oder extremen Hoch- und Niedrigwassern, interkommunaler Austausch	Fehlendes Bewusstsein, mangelnde Sensibilisierung, Regeldurchsetzung (Schottergärten), Flächenkonflikte, Ressourcenkonflikte (Finanzen, Personal), Doppelstrukturen vermeiden
mögliche Bedarfe	Monitoring, Ausbau und Fortführung „Schwammland“-projekte (Drainagen), Arbeitsgruppen, Aufforstungsprojekte vorantreiben, Großgrundbesitzer gezielt adressieren (Wälder)	Präventionsarbeit, Krisenschutzkonzepte und Übungen, Aufklärung und Sensibilisierung, Monitoring (Vektoren), Arbeitsgruppen, konkrete Hitzeaktionspläne (Leitfaden)	Ausbau von Überwachungs- und Steuerungselementen, Ausbau Auen und Moore, Beratung und Fortbildung, „Schwammland“-projekte, Monitoring (Wasser)	Beratung, Fortbildung, Vernetzung, Arbeitsgruppen, Eigene Liegenschaften anpassen, Informationen bereitstellen (Karten), Personal, Vorbilder, Datenvollständigkeit

Stand 06.05.2025 – Betroffenheitsworkshop Kreisebene

Abbildung 9 Zusammenfassung des Betroffenheitsworkshops 06.05.2025, eigene Darstellung Kreis Warendorf

Maßnahmen-Workshop Kreisverwaltungsebene – 02.07.2025

Der Maßnahmen-Workshop auf der Kreisverwaltungsebene, an dem die aus der Kreisverwaltung berufenen Expertinnen und Experten teilnahmen, fand Anfang Juli statt. Nach einer kurzen Einführung mit Sachstandsbericht wurden der Arbeitsstand des Maßnahmenportfolios und der Handlungsfelder durch die Firma Gertec vorgestellt.

Grundlegend wurden alle Maßnahmen als relevant und nachvollziehbar kommentiert. Diskussionsbedarf bestand bezüglich der Finanzierung und der zeitlichen Kapazitäten. Dementsprechend wurden Überlegungen zu einer Anschlussförderung positiv bewertet.

3.3 Kommunale Ebene

Für die Kommunen wurde zur Durchführung der kommunenspezifischen Workshops (Betroffenheits- und Maßnahmenworkshop) auf Basis der Akteursanalyse und in Abstimmung mit den Kommunen jeweils eine lokale Expertenrunde einberufen. Dieses Vorgehen wurde im Vorfeld der Konzepterstellung mit den beteiligten Kommunen abgestimmt.

Mit den Kommunen fanden entsprechend insgesamt neun digitale Betroffenheitsworkshops statt. Dies ermöglichte einen individuellen Blick auf die Betroffenheit in den Kommunen und war zentrale Grundlage für die anschließende spezifische Maßnahmenentwicklung.

Der Maßnahmenworkshop fand in Präsenz in der Kreisverwaltung statt und wurde nach Kreis Nord und Süd aufgeteilt. Wesentliche Erkenntnisse der Workshops werden in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

Ostbevern, 14.05.2025

In der Gemeinde Ostbevern wurden exemplarisch der Lohburger Wald und die ansässige historische Schule (Lohburg) besprochen, welche von Wassergräben umgeben ist, die nicht versiegen dürften. Weiterhin wird demnächst eine Starkregenanalyse durch TEO durchgeführt. In dem Zusammenhang wurde erwähnt, dass die Starkregenberatung von TEO eine vielversprechende Maßnahme sein könnte. Der Bürgermeister gab den Hinweis, dass man Klimaanpassung vielleicht auch mit dem Heimatpreis verbinden könnte.

3.3.1 Maßnahmenworkshop Kreis Nord und Süd - 03.07.2025

Der Maßnahmenworkshop für die Cluster Nord und Süd hatte zum Ziel, dass die Fachämter ihre Expertise zu den vorgeschlagenen Maßnahmen abgeben und diese diskutiert werden konnten. Ergänzende Maßnahmenkomponenten konnten eingebracht werden. Am Vormittag fanden sich die Kommunen des Nordkreises in der Kreisverwaltung ein und am Nachmittag die Kommunen des Südkreises. Der Vorteil bei der interkommunalen Zusammenkunft bestand darin, von gegenseitigem Wissen zu profitieren und Maßnahmen mit den Gemeindenachbarn direkt zu besprechen, bzw. Maßnahmen von interkommunalem Charakter zu benennen, um so Synergien zu erzeugen. Nach einer kurzen Einführung und dem Bericht zum Status quo des Konzeptes wurden Maßnahmenvorschläge und Handlungsfelder durch die Firma Gertec vorgestellt und durch die Anwesenden kommentiert und diskutiert. Im Anschluss gab es eine Arbeitsphase in kommunenspezifischen Kleingruppen. Diese diente dazu, dass die Kommunen ihre individuellen Fragen und Anmerkungen besprechen konnten.

Abbildung 10 Maßnahmenworkshop Kreisverwaltung Warendorf 03.07.2025, Quelle: eigenes Foto Kreis Warendorf

4 Bestands, Betroffenheits- und Hotspotanalysen

Im Rahmen der Bestandsanalysen werden der beobachtete und der erwartete Klimawandel betrachtet sowie diverse soziodemographische Parameter wie Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur.

Die Betroffenheits- und Hotspotanalyse untersucht die räumliche Betroffenheit (vor allem in Bezug auf Hitze und Starkregen sowie Hochwasser) und erlaubt durch Verschneidung diverser Informationen die Identifikation besonders betroffener Bereiche, sogenannter Hotspots. Eine funktionale Betroffenheitsanalyse untersucht mit Hilfe einer SWOT-Analyse (Bewertung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) die Anfälligkeit der Handlungsfelder auf Klimaveränderungen.

Die Analysen bilden eine wichtige konzeptionelle Grundlage und wurden daher spezifisch für jede Kommune und den Kreis erstellt. Auf Grund des Umfangs wurden die Ergebnisse in einem eigenen Band: Band II – Analysen zusammengestellt.

5 Gesamtstrategie

Die Gesamtstrategie stellt das übergeordnete Steuerungselement des vorliegenden Klimaanpassungskonzepts dar. Sie basiert auf den gewonnenen Erkenntnissen und stellt eine langfristige Strategie mit klaren Leitlinien und Visionen dar, die verankert wird. So kann eine ganzheitliche Anpassungsstrategie gewährleistet werden, die auf relevanten Handlungsfeldern sowie gesetzlichen Anforderungen (z. B. KlAnG) fußt und in Planungsprozesse integriert ist. Die Leitlinien definieren die Ausrichtung und den Zweck der Anpassungsmaßnahmen und helfen, relevante Maßnahmen, die letztendlich einen effektiven Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Kreis Warendorf leisten, in bestehende Strukturen und Planungen des Kreises (z. B. Kreisentwicklungsprogramm, Ziele des KlimaTisch) und der Kommunen zu integrieren.

5.1 Das Zusammenwirken von Kreis und Kommunen

Die Gesamtstrategie gilt sowohl für den Kreis bzw. die Kreisverwaltung und ihren Einflussbereich als auch für die am Konzept teilnehmenden neun Kommunen Beckum, Beelen, Drensteinfurt, Everswinkel, Oelde, Ostbevern, Telgte, Sassenberg und Wadersloh. Die Kommunen Ahlen, Ennigerloh, Sendenhorst und Warendorf verfolgen ihre eigenen strategischen Ansätze zur Anpassung an den Klimawandel. Auf Grund der Zugehörigkeit zum Kreis und seinem Zuständigkeitsbereich ist eine Einbeziehung dieser Kommunen in die Klimaanpassungsarbeit des Kreises Warendorf sinnvoll.

Für die Erstellung und Umsetzung des Konzepts ist der Kreis ein zentraler Akteur. Er verfügt bereits über ein verstetigtes Klimaanpassungsmanagement und kann so ein Motor für eine kreisweit koordinierte Klimaanpassungsarbeit sein. Gleichzeitig verfolgt er eigene Klimaanpassungsmaßnahmen, die die kreisangehörigen Kommunen nicht direkt betreffen. Folgerichtig sind die Maßnahmen in diesem Konzept in Verantwortungsbereiche aufgeteilt: Kreismaßnahmen werden durch den Kreis allein verantwortet. Kooperative Maßnahmen finden sinnvollerweise in mehreren Kommunen statt und der Kreis nimmt eine steuernde und koordinierende Rolle ein und hilft so, Synergien freizusetzen. In ihrem eigenen Einflussbereich setzten die Kommunen die für sie herausgearbeiteten Anpassungsmaßnahmen um.

5.2 Gesamtstrategie als Verbindung relevanter Konzeptbausteine

Die Gesamtstrategie verknüpft und bündelt die Ergebnisse der vorangegangenen Kapitel innerhalb des Konzeptes in Form von Leitlinien und Zielen. Die Erkenntnisse aus der Bestandsanalyse, der Betroffenheitsanalyse, der räumlichen Hotspots und der Akteurinnen- und Akteursbeteiligung werden integriert und in strategischer Hinsicht bewertet. Auch vorhandene Konzepte auf Kreis- und Kommuneneben wurden berücksichtigt.

Im Rahmen der Bestandsanalyse (vgl. Band II – Analysen) wurden neben diesen vorhandenen Konzepten und Strategien auch die geographischen, demographischen, infrastrukturellen und ökologischen Gegebenheiten erfasst. Diese Erhebung liefert eine solide Ausgangslage, auf deren Basis sich räumliche Schwerpunkte der Klimawandelauswirkungen herausstellen.

Aufbauend darauf zeigen die Betroffenheitsanalysen (vgl. Band II – Analysen) welche die spezifischen Risiken und Verwundbarkeiten der Kommunen gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels untersuchen, sowohl räumliche als auch funktionale Betroffenheiten innerhalb der Städte und Gemeinden auf. Diese sind für die weitere Umsetzung des Konzepts von besonderer Bedeutung. Zudem identifizieren sie, wo erhöhter Handlungsbedarf besteht. Hierbei wurden sowohl aktuelle als auch prognostizierte Klimafolgen wie Hitze, Starkregen, Dürre oder Hochwasser analysiert. Die räumliche Verortung der Hotspots ermöglicht den Kommunen eine fokussierte Umsetzung von

Anpassungsmaßnahmen, seien es solche zur Abmilderung von bzw. Anpassung an Hitze einerseits oder Starkregen und Überflutung andererseits.

Die Einbindung relevanter Akteurinnen und Akteure aus Stadtverwaltung, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft ist entscheidend für die Akzeptanz und Wirksamkeit des Klimaanpassungskonzepts. Durch partizipative Prozesse (z. B. durch Workshops, Interviews) wurden möglichst lokale Kenntnisse und Perspektiven in die Konzeptentwicklung integriert, um einen Satz an geeigneten Maßnahmen zu schaffen. Dieser gliedert sich in drei Bereiche auf und liefert spezifische Handlungsmöglichkeiten für die Kommunen, die Kommunen und den Kreis in Kooperation, sowie die Kreisverwaltung (vgl. Kapitel 6, Maßnahmenkatalog und Band III – Maßnahmen) und hilft, das Konzept im Sinne der Gesamtstrategie in die Umsetzung zu bringen.

Abschließend sichern das Controlling-Konzept, die Verstetigungsstrategie (vgl. Kapitel 7 und Kapitel 8) sowie das Kommunikationskonzept, die Öffentlichkeitsarbeit und die Stakeholderpartizipation (vgl. Kapitel 2 und Kapitel 3) im Zusammenspiel von Kreis und Kommunen eine langfristige Implementierung und kontinuierliche Weiterentwicklung der Klimaanpassungsstrategie. Sie definieren organisatorische Strukturen, Zuständigkeiten und Prozesse, um die Maßnahmen dauerhaft in den Verwaltungsalltag zu integrieren. Ein effektives Monitoring- und Evaluationssystem ermöglicht die regelmäßige Überprüfung der Fortschritte, die Anpassung von Maßnahmen an neue Erkenntnisse und die transparente Kommunikation der Ergebnisse an alle Beteiligten.

5.3 Ableitung von Handlungsfeldern und Handlungsschwerpunkten

Im Zuge der Analysen, der Akteurinnen- und Akteursbeteiligung und der Gesamtprozesssteuerung haben sich drei thematische und ein übergreifendes Handlungsfeld (vgl. Tabelle 3) herauskristallisiert.

Hierbei kann jedes Handlungsfeld weitere Themenfelder (z. B. Biodiversität und Landwirtschaft) umfassen, die sich nicht direkt aus dem Handlungsfeldnamen erschließen und Inhalte ineinander übergehen, was auf den interdisziplinären Charakter der Klimaanpassung sowie vielfältige Wechselwirkungen zurückzuführen ist. Die Handlungsfelder gelten sowohl für den Kreis und seine Maßnahmen als auch für die Kommunen. Einen Überblick über Themenfelder innerhalb der Handlungsfelder gibt Tabelle 3.

Handlungsfeldname	Kürzel	Beinhaltete Themen
Bauwesen	Bau	Stadtplanung, eigene Liegenschaften, Infrastruktur, Biodiversität
Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	WuW	Hochwasserschutz, Starkregenvorsorge, Biodiversität, Landwirtschaft und Forstwirtschaft, Infrastruktur
Bevölkerungsschutz und menschliche Gesundheit	BuMG	Menschliche Gesundheit, Hitzevorsorge, Katastrophenschutz
Übergreifend	Überg	Organisation, Austausch, Netzwerke

Tabelle 3 Handlungsfelder im Klimaanpassungskonzept für den Kreis Warendorf und neun Kommunen

Jedes Handlungsfeld kann weitere Themenfelder (z. B. Biodiversität und Landwirtschaft) umfassen, die sich nicht direkt aus dem Handlungsfeldnamen erschließen, jedoch inhaltlich ineinander übergehen, was auf den interdisziplinären Charakter der Klimaanpassung sowie vielfältige Wechselwirkungen zurückzuführen ist. Die Handlungsfelder gelten sowohl für den Kreis als auch für die Kommunen.

Die Handlungsfelder decken die Bedarfe ab, die sich einerseits informatorisch, andererseits strukturell ergeben. Wissensstand und Informationsbedarf der Bürgerinnen und Bürger sind sehr unterschiedlich. Um die (private) Klimaanpassung zu fördern, braucht es daher zielgruppengerechte Kampagnen, Mitmachaktionen und eine passende Kommunikation.

Im Einklang mit eher informatorischen Maßnahmen werden sichtbare, strukturelle Anpassungsmaßnahmen im öffentlichen Raum unternommen. Die strukturellen Anpassungsmaßnahmen haben zwei Teilziele: Hitzeanpassung und Steigerung der Resilienz gegenüber Starkregen und Überschwemmungen. Das Teilziel Hitzeanpassung wird beispielsweise durch Begrünungsmaßnahmen im Stadtgebiet adressiert. Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen werden oft auch durch zusätzliche Retentionsflächen realisiert, die die Resilienz gegenüber Starkregenereignissen erhöhen. Darüber hinaus haben Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen den Vorteil, dass sie von der Bevölkerung positiv wahrgenommen werden, im Stadtbild deutlich sichtbar und ihre Effekte spürbar sind. Maßnahmen an privaten Gebäuden oder in Gewerbegebieten sind sinnvoll, werden hier allerdings nicht betrachtet, da die Kommunen und der Kreis wenig direkten Einfluss auf die Umsetzung haben. Hier können Anreize wie Förderungen, Anpassungen von Richtlinien und die oben beschriebenen informatorischen Maßnahmen angewendet werden.

Priorisierung der Klimawandelauswirkungen und Flächenmanagement

Betroffenheit und Schäden durch Klimafolgen sind vielfältig und können in Ausprägungskombinationen von materiell/immateriell und direkt/indirekt auftreten. Leichter monetär erfassbare direkte und nachgelagert indirekte Schäden in Deutschland deuten darauf hin, dass Starkregenereignisse die höchsten Kosten verursachen. Jedoch ist insbesondere bei indirekten (z. B. sinkende Wirtschaftsleistung durch Lieferengpässe in Folge von Klimawandelauswirkung in Exportländern) oder immateriellen (Zufriedenheit, Lebensqualität) Klimawandelfolgen die Datenlage dünn und eine Quantifizierung schwer[6]. Eine genormte Priorisierung lässt sich daher nicht belegbar vornehmen.

Die Klimawandelwirkung „Zunahme von Hitze“ kann erhebliche Auswirkungen haben, insbesondere in dem Szenario des RCP 8.5 Pfades (vgl. Band II – Analysen, Temperaturentwicklung). Hier sind hohe Folgekosten in Summe von menschlichen (Hitzetote, Zunahme von Krankheiten), wirtschaftlichen (sinkende Produktivität, Schäden in der Landwirtschaft (verendende Tiere, verminderte Ernten)) und ökologischen Schäden (Verkümmern von Pflanzen, verminderte Ökosystemleistungen) zu erwarten. Wobei zum jetzigen Zeitpunkt, in Folge der eher ländlichen Siedlungsstruktur, die Hitzebelastung in den Ortslagen im Kreisgebiet noch vergleichsweise moderat ausfällt.

Durch Starkregen und Überflutung sind vor allem Schäden an Infrastruktur und Gebäuden und weniger direkte menschliche Schäden zu erwarten. Die Betroffenheits- und Hotspotanalysen und Datenbanken des Landes[7] zeigen, dass nur ein Teil der Kommunen offiziell durch Flusshochwasser betroffen ist und Hotspots durch Überflutung räumlich begrenzt und in der Anzahl überschaubar sind. Dennoch zeigen die Erfahrungen der Kommunen auch an kleineren Fließgewässern wie beispielsweise dem Axtbach insbesondere in Kombination von Hochwasser und Starkregen Gefährdungssituationen, die aktuell noch unzureichend abgebildet sind. Lange anhaltende Überflutungen können die lokale landwirtschaftliche Produktion, als ein wichtiger Wirtschaftszweig im Kreis Warendorf ebenfalls stark einschränken.

Da Klimaanpassungsmaßnahmen interdisziplinär und umfassend gestaltet sind und selten nur genau eine Klimafolge adressieren oder auf eine Wirkung limitiert sind, sollten alle Klimawandelwirkungen weiterhin integriert betrachtet und Lösungen interdisziplinär vorangebracht werden. Ohne übergreifende Kommunikation und Aktivierung der Akteurinnen und Akteure bleiben notwendige Handlungsschritte aus. Entsiegelung und Begrünung dient

[6] Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2023/BMWK-Merkblatt-Klimawandelfolgen_Zusammenfassung.pdf

[7] Hinweis: Die Daten zur Hochwassergefahrenkarte und Hochwasserrisikokarte für manche Flüsse (z. B. Bever, flussaufwärts ab Westbevern-Dorf) werden ab einem bestimmten Punkt nicht mehr durch das Land zur Verfügung gestellt. Dort liegen lediglich die Daten zu festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder BKG Starkregenkarten vor.

beispielsweise gleichzeitig der Starkregenvorsorge (verbesserte Versickerung von Wasser) UND dem präventiven Gesundheitsschutz (Schatten, Verdunstungskühle) UND der Biodiversität (mehr Pflanzen, verbesserte Vernetzung von Ökosystemen). Drainagesysteme auf Ackerflächen dienen primär der Ableitung von überschüssigem Wassers und der Vermeidung von Staunässe. Eine verbesserte Wasserverfügbarkeit in Trockenzeiten kann durch regulierbare Systeme erreicht werden, die Wasser gezielt zurückhalten. Hier eine Balance zu halten, wird zukünftig eine wichtige Aufgabe bei der Klimaanpassung sein.

Die Betroffenheits- und Hotspotanalysen weisen je Kommune besonders betroffene Flächen aus, die hinsichtlich Anpassung an Hitze und Starkregen/Überflutung primär zum Schutz der menschlichen Gesundheit (bzw. vulnerabler Gruppen) adressiert werden sollten.

In den Maßnahmen werden jeweils Flächen zur Umsetzung adressiert, oft in Kombination mit entsprechenden Akteurinnen und Akteuren (private Gärten und Immobilienbesitzerinnen und -besitzer, Landwirtschaftsflächen und Landwirte, kommunale Flächen oder Straßen). Da keine Vorgaben für Privatbesitzerinnen und -besitzer gemacht werden können, müssen die Kommunen über ihre entsprechende Öffentlichkeits- und Kommunikationsarbeit entsprechende Akteurinnen und Akteure adressieren und so zur Umsetzung von Maßnahmen anregen. Kommunale Liegenschaften sollen zum Teil intensiver untersucht werden, um gezielt Maßnahmen mit Vorbildcharakter und/oder Maßnahmen im öffentlichen Raum (Wirkbereich der Kommunen) umzusetzen. Da der Kreis selbst kaum über größere Flächen verfügt, kann er als Partnerin und Partner für (Pilot-)Projekte einbezogen werden.

5.4 Leitlinien und Kernziele

Das Klimafolgenanpassungskonzept des Kreises Warendorf verfolgte das Ziel, eine abgestimmte und kommunenscharfe Strategie zur Klimaanpassung zu entwickeln und die Grundlage für eine nachhaltige Umsetzung in den beteiligten Städten und Gemeinden zu schaffen. Dazu wurden unter dem Motto „Vorausschauend handeln – sicher in die Zukunft. Klimaanpassungsstrategie des Kreis Warendorf“ Leitlinien formuliert sowie Kernziele herausgearbeitet. Die Ziele des Konzepts und der einzelnen Maßnahmen stehen dabei im Einklang mit den UN-Nachhaltigkeitszielen.

5.4.1 Leitlinien

Die nachfolgenden Leitlinien führen zur Zielvision „Vorrausschauend handeln – sicher in die Zukunft. Klimaanpassungsstrategie des Kreis Warendorfs“. Sie stellen ein Extrakt der Handlungsabsichten und -notwendigkeiten dar und geben eine gebündelte Darstellung wesentlicher Ziele des Konzepts.

Gemeinsam stark:

- Der Kreis Warendorf und seine Kommunen arbeiten gemeinsam an Lösungen für einen klimarobusten, resilienten und lebenswerten Kreis.
- Netzwerke und Partnerschaften stellen ein wichtiges Hilfsmittel dar.
- Synergien werden genutzt und organisatorische Doppelstrukturen werden vermieden.
- Klimaschutz und Klimaanpassung werden gemeinsam gedacht.

Kreis und Kommunen als Vorbilder:

- Die vorbildlich angepasste eigene Infrastruktur ermöglicht auch zukünftig sicheres Leben und Arbeiten.

Gesundheit und Bevölkerung schützen:

- Erhalt und Schutz der Gesundheit bei Hitze werden vorangetrieben, Gesundheitsrisiken werden präventiv gemindert. Die Bevölkerung, Ärzte sowie Pflegepersonal werden sensibilisiert.

- Der Katastrophenschutz wird z. B. gegenüber Starkregen und Hitze gestärkt.

Hilfe zur Selbsthilfe:

- Kreis und Kommunen unterstützen bei der privaten Eigenvorsorge durch Sensibilisierung und Information.

Klimaangepasste Siedlungsentwicklung:

- Sanierte Immobilien- und Neubauten sind auf künftige Starkregenereignisse und Hitzephasen vorbereitet.

Klimasicherer Verkehr:

- Bei der baulichen und organisatorischen Verkehrsplanung werden potenzielle Klimafolgen mitbedacht.

Klimasichere Wirtschaft:

- Kreis und Kommunen sichern einen attraktiven Wirtschaftsstandort und unterstützen ein auch zukünftig geschütztes Arbeiten und Wirtschaften.

Wasserschäden vermeiden:

- Gemeinsam werden Hochwasser- und Starkregengefahren im öffentlichen und privaten Raum gemindert.
- Kritische Infrastrukturen (z.B. Energieversorgung) wird vor Extremwetterereignissen gesichert.

Sichere Landwirtschaft:

- Landwirte werden bei Veränderungsprozessen unterstützt, um die Lebensmittelproduktion zu sichern und die Kulturlandschaft zu erhalten.

Schwammland Kreis Warendorf:

- Der Wasserrückhalt in der Fläche mindert Gefahren bei Starkregen und stärkt die Landwirtschaft bei Trockenheit.
- Maßnahmen zur gezielten Entwässerung schützen die Bewirtschaftbarkeit.

Schwammstädte und -gemeinden:

- Wasserrückhalt und Versickerung werden gestärkt, die Infrastruktur wird geschützt.
- Der Kreis Warendorf treibt die Wiedervernässung von Flächen und Gewässerauen voran.

Biodiversität in Stadt und Land stärken:

- Kreis und Kommunen stärken die Biodiversität.
- Ökosystemleistungen werden erhalten und ausgebaut und naturbasierte Lösungen priorisiert.

Klimaangepasster Waldumbau:

- Klimagepasste Bewirtschaftung des Waldes wird vorangetrieben.

Trinkwasserressourcen schützen:

- Austausch von Akteurinnen und Akteuren zur Sicherung von Ressourcen und Schaffung von Redundanzen.
- Gemeinsam wird für einen sensiblen und nachhaltigen Umgang mit Wasser geworben.

Anpassungsmaßnahmen wirtschaftlich tragfähig gestalten:

- Die Kosten-Nutzen-Relation wird geprüft und Synergien mit bestehenden Maßnahmen genutzt.

5.4.2 Kernziele des Anpassungskonzepts

Auf Basis der ermittelten Gefahren und den daraus entwickelten Leitlinien wurden Kernziele definiert, die sich im Maßnahmenprogramm widerspiegeln. Diese Kernziele lauten:

Reduzierung hitzebedingter Risiken und Stärkung der Hitzebewältigung

Ziel ist es, die gesundheitlichen, sozialen und wirtschaftlichen Risiken zunehmender Hitzeereignisse zu minimieren. Durch koordinierte Maßnahmen sollen insbesondere vulnerable Bevölkerungsgruppen geschützt werden. Ebenfalls sollen weitere Bereiche, beispielsweise die landwirtschaftliche Produktion, einbezogen werden. Dazu gehören:

- Förderung von Verschattung und Begrünung in Dörfern, auf Schul- und Kindergartengeländen, an Pflegeeinrichtungen und im öffentlichen Raum
- Aufklärung über gesundheitliche Folgen von Hitze und Informationsangebote für Bürgerinnen und Bürger
- Unterstützung von Landwirtinnen und Landwirten bei der Umstellung auf klimaangepasste Bewirtschaftungsweisen
- Maßnahmen zur Reduzierung von Hitzestress bei Nutztieren (z. B. Verschattung, Wasserversorgung, Stallklimatisierung)

Vorsorgeorientierte Minderung von Starkregen- und Hochwasserrisiken

Ziel ist es, die Anfälligkeit von Siedlungsgebieten, landwirtschaftlichen Nutzflächen und Infrastrukturen gegenüber Starkregen- und Hochwasserereignissen zu reduzieren. Dabei stehen präventive, risikobasierte Planungsansätze (z. B. Fließwegeanalyse) sowie die Kombination technischer und naturbasierter Maßnahmen im Fokus. Dazu gehören:

- Nutzung von Starkregengefahrenkarten bei künftigen Planungen in Siedlungs- und Landwirtschaftsbereichen
- Aufbau dezentraler großflächiger Schutzmaßnahmen (z. B. Rückhaltebecken und -flächen, bepflanzte Mulden)
- Förderung von Entsiegelung und kleinräumigen Versickerungsmaßnahmen
- Unterstützung der Landwirtschaft bei erosionsmindernden Bewirtschaftungsformen (z. B. Zwischenfrüchte, Feldhecken)
- Aufklärung der Bevölkerung über eigene Vorsorgemaßnahmen

Stärkung resilienter Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung

Klimaanpassung soll als Querschnittsthema in der räumlichen Planung sowie in der Entwicklung und Erhaltung von Infrastrukturen verankert werden. Der Kreis und die Kommunen streben eine robuste Gestaltung von Siedlungen, Verkehrs- und Versorgungsstrukturen an. Dazu gehören:

- Berücksichtigung von Klimafolgen bei der Stadt- und Bauleitplanung
- Reduzierung des Flächenverbrauchs und Schutz landwirtschaftlich wertvoller Böden
- Sicherung von Kaltluftschneisen in Ortslagen
- Klimaanpassung bei Kreis- und Gemeindestraßen (z. B. Entwässerung, Verschattung von Haltestellen)
- Förderung dezentraler Wasserrückhaltung nach dem „Schwammland-Prinzip“ (Versickerung, Speicherung und Nutzung von Niederschlägen) unter Berücksichtigung der rechtlichen Anforderungen
- Stärkung und Vernetzung von Klein-Ökosystemen (z. B. Parkanlagen)
- Versorgungssicherheit (KRITIS schützen und ausfallsicher gestalten, dezentrale Energielösungen)

Sicherung von land- und forstwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen sowie Ökosystemen

Ziel ist es, natürliche Ökosysteme sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen so weiterzuentwickeln, dass ihre Leistungsfähigkeit unter veränderten Klimabedingungen erhalten bleibt. Natur- und Agrarlandschaften sollen nachhaltig genutzt, Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt und Ernährungssicherheit erhalten werden. Dazu gehören:

- Stärkung naturbasierter Lösungen wie Gewässerrenaturierung, Anlage von Kleingewässern, Agroforstsysteme
- Unterstützung einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung für Landwirtschaft und Trinkwasserversorgung
- Förderung standortangepasster Kulturen und Bewirtschaftungsweisen
- Förderung klimaangepasster Waldbewirtschaftung und Waldumbau
- Schutz und Vernetzung natürlicher Lebensräume (z. B. Feldhecken, Blühstreifen, Feuchtgebiete)
- Kooperation mit Land- und Forstwirtschaft zur gemeinsamen Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen

Stärkung von Anpassungskompetenz und Eigenvorsorge

Ziel ist es, die Selbsthilfefähigkeit und Eigenverantwortung der Bevölkerung, der Landwirtschaft sowie der regionalen Wirtschaft zu stärken. Durch Information, Beratung und gezielte Unterstützungsangebote soll ein hohes Maß an Risikobewusstsein geschaffen werden, das eigenständiges Handeln und vorsorgende Anpassungsmaßnahmen ermöglicht. Dazu gehören:

- Wissensvermittlung zu klimabedingten Risiken und Anpassungsmöglichkeiten
- Informationsangebote für Bürgerinnen und Bürger (z. B. zur privaten Regenwassernutzung, Hitzeschutz im Alltag)
- Förderung von Nachbarschaftshilfe und gemeinschaftlichen Initiativen im Katastrophenfall
- Beratung von Landwirtinnen und Landwirten zu klimaangepassten Anbau- und Bewirtschaftungsstrategien
- Einbindung regionaler Betriebe in Anpassungsmaßnahmen

Institutionalisierung von handlungsfeldübergreifender Zusammenarbeit und Wissenstransfer

Eine wirksame Klimaanpassung erfordert koordinierte Strukturen zwischen den relevanten Akteuren. Ziel ist der Aufbau und die Verstetigung kooperativer Arbeitsstrukturen, die den kontinuierlichen Austausch von Wissen, Daten und Erfahrungen sicherstellen. Synergien zwischen Kommunen, Fachakteuren und weiteren Institutionen sollen gezielt genutzt werden. Dazu gehören:

- Einrichtung einer Koordinierungsstelle Klimaanpassung beim Kreis
- Stärkung der Zusammenarbeit mit lokalen, regionalen und überregionalen Akteurinnen und Akteuren (z. B. Landwirtschaftskammer, Wasserverbände, Naturschutzorganisationen, Nachbarkreise/-kommunen, Multiplikatoren, Aktive)
- Aufbau von Pilotprojekten zur klimaangepassten Landwirtschaft und Siedlungsentwicklung
- Regelmäßige Berichterstattung zu Klimafolgen und zur Maßnahmenumsetzung
- Förderung des Erfahrungsaustauschs auf verschiedenen Ebenen
- Ausbau und Zusammenarbeit mit Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen

Weiterer Ausbau der Wiedervernässung und Gewässerauen

Die Wiedervernässung von Flächen und Schaffung von Gewässerauen leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz im Kreis Warendorf. Die Wiedervernässung dient dem Naturschutz sowie dem Erhalt und der Wiederherstellung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Weiterhin leistet die Wiedervernässung von Feuchtgebieten und Mooren einen erheblichen Beitrag als Emissionssenke durch CO_2-Bindung zur Zielsetzung der Kompensation und kann durch erhöhte Grundwasserneubildungsraten zur Sicherung der Wasserversorgung beitragen.

Steigerung der Wiederaufforstung

Die Wiederaufforstung im Kreis Warendorf leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung sowie zum Klimaschutz. Die Wiederaufforstung dient dem Naturschutz sowie dem Erhalt und der Wiederherstellung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Die Wiederaufforstung hat unter Klimaschutzgesichtspunkten das Ziel der CO_2-Kompensation und soll gleichzeitig die vielen anderen wichtigen Ökosystemleistungen des Waldes stärken.

5.4.3 Klimaanpassung und Nachhaltigkeit

Bei der Erstellung der Gesamtstrategie wurden die Ziele auch den Nachhaltigkeitszielen der UN (Sustainable Development Goals, SDGs) berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung, die im Jahr 2015 von den Vereinten Nationen im Rahmen der Agenda 2030 von allen 193 Mitgliedern beschlossen wurden. Diese Ziele wurden auf Bundesebene in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie konkretisiert.

Abbildung 11 UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung8

Im Kreis Warendorf werden mit den erarbeiteten Klimaanpassungsmaßnahmen vor allem die nachfolgend aufgelisteten Ziele adressiert (vgl. Tabelle 4). Platzierte Maßnahmen können auch weitere Ziele mit bedienen.

SGD 3 Gesundheit und Wohlergehen:

Mit den Maßnahmen wird darauf geachtet, dass die Hitzebelastung für die Menschen im Kreis Warendorf möglichst gering gehalten wird. Dies gilt insbesondere für die vulnerablen Gruppen wie Senioren, Schwangere, Arbeitende im Außenbereich und Kinder.

SDG 4 Hochwertige Bildung

Verständnis für Klimawandelzusammenhänge, Klimafolgenanpassung und Handlungsmöglichkeiten ist eine wichtige Grundlage, die bereits bei Kindergarten- und Schulkindern gelegt werden kann. Auch Klima-Bildung im Erwachsenenalter kann Handlungskompetenz und Anpassungsbereitschaft verbessern.

SGD 6 Sauberes Wasser und Sanitärversorgung

Der Schutz von sauberem Wasser ist sehr wichtig. Die Bevölkerung ist für die zunehmende Bedeutung der Ressource Trinkwasser und des sparsamen Umgangs zu sensibilisieren, um in den zunehmenden Trockenphasen Engpässe zu vermeiden.

SGD 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden

Der Kreis Warendorf sollte im Sinne der Nachhaltigkeit und der Vorbildfunktion seine Handlungsmöglichkeiten in den eigenen Liegenschaften (Schutz vor Starkregen, Hitze, Hagel) und dem öffentlichen Raum nutzen.

SGD 13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Parallel zur Anpassung an den Klimawandel sollte der Klimaschutz im Kreis Warendorf vorangetrieben werden. Dabei sollte auf Synergien geachtet werden und Themen wie beispielsweise steigende Kühlungsbedarfe und Ausbau der erneuerbaren Energien oder Infrastruktur im öffentlichen Raum gemeinsam gedacht und entwickelt werden.

[8] Quelle: https://dgvn.de/fileadmin/user_upload/nachhaltig_entwickeln/SDGs-Icons/SDGs_Chart.png)

SGD 15 Leben an Land

In Kooperation mit Akteurinnen und Akteuren aus der Land- und Forstwirtschaft, dem Naturschutz, der Zivilgesellschaft soll der Kreis Warendorf Maßnahmen ergreifen, die helfen, terrestrische Ökosystem zu schützen, zu stärken oder zu erhalten (beispielsweise Monitoring von und Umgang mit invasiven Arten, angepasste Flächenbewirtschaftung, angepasstes Waldmanagement, Ökosystemvernetzung).

SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

Kooperationen von Kreis und Kommunen, aber auch mit weiteren Stakeholdern sowie Akteurinnen und Akteuren stärken die Maßnahmenumsetzung (Reichweite und Tiefe) durch Nutzung von Synergien und Steigerung von Kompetenzen.

Tabelle 4 Ausgewählte UN-Nachhaltigkeitsziele

5.5 Synergien zwischen Klimaschutz, Gesundheit und Naturschutz

Innerhalb einer wirksamen kreisweiten und kommunalen Klimapolitik sollten Klimaschutz und Klimaanpassung nicht getrennt voneinander gedacht werden. Beide Bereiche sind eng miteinander verwoben und profitieren von einer gemeinsamen strategischen Ausrichtung. Während der Klimaschutz die Ursachen des Klimawandels adressiert („Mitigation"), indem er die Emission von Treibhausgasen mindert, zielt die Klimaanpassung auf die Verringerung der Verwundbarkeit gegenüber den nicht mehr vermeidbaren Klimafolgen („Adaption")

Die intelligente Verschränkung von Klimaschutz und -anpassung eröffnet nicht nur technische und planerische Synergieeffekte, sondern auch finanzielle und organisatorische: Durch eine integrierte Umsetzung können Ressourcen effizienter eingesetzt, Fördermittel gebündelt und langfristig wirksame Strukturen aufgebaut werden. Eine solche Herangehensweise erhöht die Effektivität der Maßnahmen, schafft robuste Schnittstellen zwischen Verwaltungseinheiten und vermeidet Zielkonflikte. Insbesondere in Planungs- und Entscheidungsprozessen ist es daher essenziell, beide Perspektiven systematisch mitzudenken.

Bei der Entwicklung und Umsetzung der Klimaanpassungsmaßnahmen wird Inklusion auf zwei Ebenen mitgedacht: Zum einen werden Bürgerinnen und Bürger informiert und beteiligt. Zum anderen werden Maßnahmen so konzipiert, dass – in klimatischer Hinsicht – stets der Fokus auf das zukünftige Wohlergehen vulnerabler Gruppen, wie älterer Menschen, Kranker oder Kinder gelegt wird. Hier sind Verbesserungen des Raums (Aufenthaltsqualität innen und außen), aber auch Vorsorgestrukturen (Hilfsangebote, Netzwerke relevanter Akteurinnen und Akteure, verbesserter Bevölkerungsschutz etc.) zu nennen.

Naturbasierte Maßnahmen stärken ökologische Funktionen, sorgen also für eine funktionsfähige Natur und eine intakte, gewohnte Umwelt, in der der menschliche Körper keinen übermäßigen Stress – vor allem durch Hitze – erfährt. Sie sind somit förderlich für die menschliche Gesundheit.

Naturnahe Maßnahmen wie die Anlage von Feuchtbiotopen, die Wiedervernässung größerer Flächen, Schaffung von Gewässerauen, die Begrünung innerstädtischer Räume oder eine klimaangepasste Wiederaufforstung tragen nicht nur zur Dämpfung klimatischer Extremereignisse wie Hitze oder Starkregen bei, sondern fungieren zugleich als effektive Kohlenstoffsenken. Solche Lösungen zeichnen sich durch ihre Multifunktionalität aus: Sie verbessern das Mikroklima, fördern die Wasserrückhaltung, erhöhen die Lebensqualität im öffentlichen Raum (z. B. Verminderung von Hitzestress, saubere Luft) und leisten gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz durch Bindung von CO_2. In dicht besiedelten Räumen haben grüne Infrastrukturen wie Parks, begrünte Dächer oder Fassaden zudem den Vorteil, sowohl Hitzeinseln zu entschärfen als auch Energieverbräuche durch Verschattung und Kühlung zu reduzieren – was sich wiederum positiv auf die Emissionsbilanz einer Kommune auswirkt.

Darüber hinaus spielt die Stärkung der Biodiversität vor Ort in den Kommunen eine wichtige Schlüsselrolle innerhalb des vorliegenden integrierten Klimaanpassungskonzepts. Die Erhaltung und Förderung biologischer Vielfalt ist nicht nur ein ökologisches Ziel, sondern zugleich ein wirksames Instrument zur Klimaresilienz. Intakte Ökosysteme wie Moore, Auen, Gewässer oder Wälder sind in der Lage, klimatische Schwankungen besser zu kompensieren und extreme Wetterereignisse abzufedern. Sie verfügen über eine hohe Anpassungskapazität, bieten Lebensräume für eine Vielzahl von Arten und sichern zugleich essenzielle Ökosystemleistungen, wie Bestäubung, Bodenerhalt, Wasserfiltration und klimatische Ausgleichsfunktionen. Biodiversitätsfördernde Maßnahmen wie die Schaffung von Biotopverbundsystemen als Grünvernetzung, die Anlage von Blühwiesen, der Erhalt alter Baumstrukturen oder die Umgestaltung versiegelter Flächen in naturnahe Areale tragen wesentlich dazu bei, die Resilienz der Kommunen im Kreis gegenüber klimatischen Belastungen zu verbessern. Gleichzeitig entstehen dadurch Lebensräume, die nicht nur Artenvielfalt sichern, sondern auch soziale Räume aufwerten und gesundheitliche Vorteile für die Bevölkerung bieten. Gerade in einer Zeit, in der viele Tier- und Pflanzenarten durch die klimabedingte Veränderung ihrer Lebensräume zusätzlich unter Druck geraten, leistet die Verknüpfung von Klimaanpassung und Naturschutz einen unverzichtbaren Beitrag.

Langfristig ermöglicht die Verbindung von Klimaanpassung, Klimaschutz und Biodiversitätsförderung eine ganzheitliche Transformationsstrategie, die auf eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft im Kreis Warendorf ausgerichtet ist. Alle Bürgerinnen und Bürger profitieren von gesünderen Lebensbedingungen, attraktiveren Freiräumen und einer höheren Aufenthaltsqualität, was die Akzeptanz und Mitwirkung in den folgenden Umsetzungsprozessen erhöht.

6 Maßnahmenkatalog

Der Maßnahmenkatalog für den Kreis und die neun beteiligten Kommunen umfasst drei Verantwortungsbereiche, die sich im Zuge der Konzepterstellung als sinnvoll ergeben haben: „Kreis“, „Kreis und Kommunen“ sowie „Kommunen“. Der Verantwortungsbereich „Kreis“ umfasst Maßnahmen, die der Kreis für das gesamte Kreisgebiet bzw. in seinem eigenen Hoheitsbereich (z. B. kreiseigene Liegenschaften, Kreismitarbeiterinnen und -mitarbeiter, zentrale Dienstleistungen) umsetzen kann. Im Verantwortungsbereich „Kreis und Kommunen“ („kooperative Maßnahmen“) sind Maßnahmen enthalten, die für mehrere, bis alle teilnehmenden Kommunen von Interesse sein können und in denen Synergieeffekte durch die Initiierung und Begleitung des Kreises gehoben werden können. Dies kann beispielsweise durch eine zentrale Koordination, einheitliche Medienarbeit oder eine gemeinsame und gesteuerte Evaluation geschehen. Im Verantwortungsbereich „Kommunen“ befinden sich die Maßnahmen, die spezifisch für die jeweiligen Kommunen gelten. Alle Maßnahmen wurden aus den Analyse- und Rechercheergebnissen sowie dem Beteiligungsprozess entwickelt oder abgeleitet.

Die Erstellung des vorliegenden integrierten Klimaanpassungskonzepts dient einer systematischen, langfristig wirksamen sowie kreisweit und kommunal verankerten Klimavorsorge. Diese Bestrebungen und bereits zahlreiche bestehende Maßnahmen wurden zu Beginn des Projekts recherchiert, sowie mit Hilfe der einzelnen Partizipationsformate mit den beteiligten Kommunen ermittelt. Ein Teil davon findet sich jeweils in den funktionalen Betroffenheitsanalysen (vgl. Band II – Analysen), sowie den bestehenden Ansätzen und Konzepten (vgl. Kapitel 1.3.) wieder. Der in diesem Kapitel aufgeführte Maßnahmenkatalog ergänzt die bereits vorhandenen, jedoch noch am Anfang stehenden Klimaanpassungsbestrebungen der Akteurinnen und Akteure und unterstützt die vertiefende Umsetzung.

6.1 Maßnahmenübersicht

Insgesamt wurden 13 Kreismaßnahmen, 13 kooperativen Maßnahmen sowie 130 kommunenspezifischen Maßnahmen, verteilt über vier Handlungsfelder, erarbeitet. Die Anzahl innerhalb der Kommunen reicht von 7 bis 21 Maßnahmen. **Der Maßnahmenkatalog der Gemeinde Ostbevern umfasst 16 Maßnahmen.**

Die nächste Tabelle gibt eine Übersicht über die für die Kommune relevanten Maßnahmen. Eine detaillierte Ausführung der Maßnahmen findet sich in Band III.

HF	Kürzel	Nr.	Maßnahmentitel
Übergreifend	Überg_Koop	1	Schulungen und Fortbildungen für Kreis- und Kommunalbeschäftigte
	Überg_Koop	2	Fachaustausch Klimafolgenanpassung
	Überg_Koop	3	Sachstands und Tätigkeitsbericht für Kommunalpolitikerinnen und -politiker
Bauwesen	Bau_Koop	4	Kampagne „Klimafolgenanpassung rund ums Gebäude“
	Bau_Koop	5	Informations- und Beratungsangebote für Unternehmen zum Thema Klimaresilienz
Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	WuW_Koop	6	Austausch mit Nachbarkommunen zu Flusshochwasser
	WuW_Koop	7	Stärkung des ortsnahen Rückhalts und der Verwendung von Wasser – Modellprojekt
Bevölkerungsschutz und	BuMG_Koop	8	Durchführung von öffentlichkeitswirksamen Aktionen oder Veranstaltungen
	BuMG_Koop	9	Sensibilisierung – Aufklärung und Partizipation der Bevölkerung

menschliche Gesundheit	BuMG_Koop	10	Bildungsangebote zum Thema Klimafolgenanpassung und natürlichem Klimaschutz
	BuMG_Koop	11	Zusammenarbeit und Sensibilisierung zum Thema Klimafolgenanpassung von regionalen Sozial- und Gesundheitseinrichtungen
	BuMG_Koop	12	Gemeinsame Katastrophenschutz-Übungen und Erprobung von Stäben
	BuMG_Koop	13	Unterstützung des vorsorgenden Bevölkerungsschutzes mit Fokus auf Klimafolgen

Tabelle 5 Übersicht kooperative Maßnahmen

Kommune	HF	Kürzel	Nr.	Maßnahmentitel
Ostbevern	Übergreifend	Überg_Komm	1	Interner Austausch zur Querschnittsaufgabe Klimafolgenanpassung stärken
		Überg_Komm	2	Optimierung der kommunalgesteuerten Kommunikation von Klimafolgenanpassung und Klimaschutz
		Überg_Komm	3	Integration von Klimaanpassungsthemen in vorhandene Formate, Kampagnen oder Veranstaltungen
		Überg_Komm	4	Baumpflanzaktionen und Bürgerwaldprojekte
		Überg_Komm	5	Prüfung der Einträge der Ideenkarte und Umsetzung von Quick-Win-Maßnahmen inkl. Kommunikation
	Bauwesen	Bau_Komm	6	Anpassungsfahrplan: ganzheitliche Bestands-, Potenzial- und Risikoanalyse von kommunalen Gebäuden und Liegenschaften hinsichtlich der Klimafolgen
		Bau_Komm	7	Klimaanpassung in der Bauleitplanung und Standards erarbeiten
		Bau_Komm	8	Entsiegelungspotenziale ermitteln und systematisch ausschöpfen
		Bau_Komm	9	Klimaangepasste kommunale Gebäude und Flächen
		Bau_Komm	10	Klimaangepasste Gestaltung von Schulgebäuden und Schulhöfen
	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	WuW_Komm	11	Vorsorgende Starkregenstrategie (inkl. Starkregenanalyse und -untersuchung) erarbeiten
		WuW_Komm	12	Grün-blaue Infrastruktur im öffentlichen Raum stärken – Modellprojekt
		WuW_Komm	13	Stärkung des ortsnahen Rückhalts und der Verwendung von Wasser
	Bevölkerungsschutz und menschliche Gesundheit	BuMG_Komm	14	Unterstützung von lokalen Konzepten/Aktionsplänen des Katastrophenschutzes (Brand, Hochwasser, Starkregen, Hitze)
		BuMG_Komm	15	Strukturen des kommunalen Katastrophenschutzes stärken
		BuMG_Komm	16	Hitzeaktionsplan entwickeln und umsetzen

Tabelle 6 Übersicht Kommunenspezifische Maßnahmen Gemeinde Ostbevern

Die Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts stellt eine umfangreiche Aufgabe für die Kommunalverwaltungen dar. Es liegen jedoch nicht alle Maßnahmen vollständig in der Hand der Verwaltungen. Es bedarf auch der Aktivierung und Eigeninitiative der Bürgerschaft, der Unternehmerschaft sowie sozialer Einrichtungen. Dieser ganzheitliche Ansatz bedeutet, dass die Kommunen und der Kreis nicht immer allein agieren, sondern auf die Unterstützung und Mitwirkung der verschiedenen Akteurinnen und Akteuren in den Kommunen und im gesamten Kreis angewiesen sind. Die Bürgerschaft kann durch individuelles Handeln und Engagement einen bedeutenden Beitrag zur Klimaanpassung leisten. Unternehmen sind aufgerufen, klimafreundliche Maßnahmen umzusetzen und zur Resilienz der Kommunen beizutragen. Ebenso spielen soziale Einrichtungen eine wichtige Rolle, indem sie beispielsweise in der Sensibilisierung und Bildung für Klimaanpassung und -schutz tätig sind. Es ist ein gemeinsamer Prozess, bei dem die Verwaltungen koordinierend und initiierend handeln, jedoch auf die Mitwirkung und Unterstützung der gesamten Gesellschaft angewiesen sind.

6.2 Erläuterung der Maßnahmensteckbriefe

Alle Maßnahmen wurden in Form von Steckbriefen beschrieben. Wie in Tabelle 6 und 7 dargestellt, sind die Maßnahmen nach thematischen Handlungsfeldern sortiert. Sie beinhalten neben der Erläuterung von Ausgangslage und Zielsetzung, einer Beschreibung der Maßnahme und Handlungsschritte auch Einschätzungen zu den adressierten und benötigten Akteurinnen und Akteuren sowie eine Bewertung und Begründung der Anpassungsleistung. Die Erfolgsindikatoren erleichtern das Monitoring und Controlling während der Umsetzung.

Die Einschätzung der zu erwartenden Kosten über den gesamten betrachteten Zeitraum innerhalb der Maßnahmensteckbriefe erfolgte zunächst durch die Einteilung in drei qualitative Klassen: gering (<10.000 €), mittel (10.000 €-100.000 €) und hoch (>100.000 €), die des zu erwartenden Personalaufwands in vier qualitative Klassen: gering (bis 10 AT/a), mittel (bis 30 AT/a), hoch (bis 75 AT/a) und sehr hoch (> 75 AT/a). Um dies verständlicher zu gestalten, wurden den Klassen darüber hinaus Grenzwerte für die gesamten Kosten und den jährlichen Personalaufwand zugewiesen. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Werte lediglich eine grobe Einordnung darstellen und die tatsächlichen Werte je nach Umsetzungsumfang der Maßnahmen und zukünftigen Preisentwicklungen variieren können. Sollten Fördermöglichkeiten bekannt sein, die die Finanzierung einer Maßnahme unterstützen können, werden diese ebenfalls im Steckbrief angegeben.

Die Bewertung der Klimaanpassungswirkung erfolgte gleichermaßen durch Einteilung in fünf Kategorien unter Berücksichtigung des geplanten Maßnahmenumfangs, der Art der Maßnahmen und der betroffenen Bevölkerung. Dabei wurde analysiert und bewertet, in welchem Ausmaß die betrachteten Anpassungsmaßnahmen wirksam werden und dadurch Klimarisiken reduzieren können.

Synergieeffekte zu anderen Maßnahmen oder Prozessen wurden aufgegriffen, um die Verknüpfung zu erleichtern und dem integrativen Gedanken des Konzepts Rechnung zu tragen.

Die Bewertung der Priorität erfolgte in drei qualitativen Stufen: gering, mittel, hoch und berücksichtigt einerseits die Wichtigkeit, z. B. durch ihre erwartete Wirkung für den Kreis bzw. die Kommune und andererseits die Umsetzbarkeit in Form von Personal- und Finanzmittelverfügbarkeit.

Nachfolgend ist exemplarisch ein Steckbrief eingefügt (vgl. Tabelle 7), in dem die einzelnen Felder knapp erläutert werden.

Nr. / Kürzel

Titel

Ausgangslage und Zielsetzung

Wo startet die Maßnahme, was ist ihr Hintergrund.

Was soll mit der Maßnahme erreicht werden.

Beschreibung

Beschreibung des Vorgehens bzw. der Maßnahmeninhalte

Handlungsschritte

1. chronologische Auflistung
2. von Handlungsschritten
3. …

Durchführungszeitraum:

in Quartalen von … bis

Priorität: 3 Stufen: gering, mittel, hoch

Zielgruppenbeschreibung

Wer wird durch die Maßnahme adressiert

Verantwortliche und Beteiligte

Federführung und weitere wichtige Akteurinnen und Akteure

Gewinnung weiterer Akteurinnen und Akteuren

Weitere hilfreiche Akteurinnen und Akteure

Kostenschätzung

3 Stufen: gering, mittel, hoch

Personalschätzung

5 Stufen: gering, gering-mittel, mittel, mittel-hoch, hoch

Finanzierung

Fördermittel, falls vorhanden

Klimaanpassungswirkung

5 Stufen: gering, gering-mittel, mittel, mittel-hoch, hoch

Anmerkung

Erläuterung der Wirkkette (qualitative)

Beitrag zu DAS Zielen

Nr. entsprechender Ziele

Erfolgsindikatoren

Kennzahlen zur Überprüfung der erfolgreichen Umsetzung

Synergieeffekte

Zu Maßnahmen oder Prozessen

Tabelle 7 Blanko-Maßnahmensteckbrief mit Erläuterung der einzelnen Felder

Alle Maßnahmen werden in Band III – Maßnahmen detailliert abgebildet.

6.3 Umsetzungsfahrplan

Der Umsetzungsfahrplan ist ein tabellarischer Überblick aller Maßnahmen inklusive Kosten, Umsetzungszeitraum, Personalaufwände und Umsetzungsstand. Diese Tabelle wird im späteren Verlauf der Umsetzung für das Controlling genutzt (vgl. Kapitel 7.2.1). Daran kann gemessen werden, ob Zeitpläne, Finanzen und Durchführungen eingehalten wurden. Der Umsetzungsfahrplan umfasst zunächst einen Zeitraum von achteinhalb Jahren und beginnt mit Ablauf des Erstvorhabens. Der Zeithorizont wurde so gewählt, dass nach rund vier Jahren ein erstes größeres Monitoring stattfinden und nach acht Jahren eine Fortschreibung des Konzepts erfolgen kann. Dies hat den Vorteil, dass genügend Zeit vorhanden ist, dass sich das integrierte Klimaanpassungsmanagement als Querschnittsthema entfalten kann und auch Maßnahmen realisierbar sind. Exemplarisch ist hier der Umsetzungsfahrplan für die kooperative Maßnahmen abgebildet (vgl. Tabelle 8). Die kommunenspezifischen Umsetzungsfahrpläne, werden gesondert im Band III – Maßnahmen dargestellt.

Nr.	Kürzel	Handlungsfeld	Titel der Maßnahme	2026 Q3	2026 Q4	2027 Q1	2027 Q2	2027 Q3	2027 Q4	2028 Q1	2028 Q2	2028 Q3	2028 Q4	2029 Q1	2029 Q2	2029 Q3	2029 Q4	2030 Q1	2030 Q2	2030 Q3	2030 Q4	2031 Q1	2031 Q2	2031 Q3	2031 Q4	2032 Q1	2032 Q2	2032 Q3	2032 Q4	2033 Q1	2033 Q2	2033 Q3	2033 Q4	2034 Q1	2034 Q2	2034 Q3	2034 Q4	geschätzer Personaleinsatz	Kostenschätzung
1	Überg_Koop	Übergreifend	Schulungen und Fortbildungen für Kreis- und Kommunalbeschäftigte																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
2	Überg_Koop	Übergreifend	Fachaustausch Klimafolgenanpassung																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
3	Überg_Koop	Übergreifend	Sachstands und Tätigkeitsbericht Klimaanpassung/Klimaschutz für Kommunalpolitiker																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
4	Bau_Koop	Bauwesen	Kampagne "Klimafolgenanpassung rund ums Gebäude"																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
5	Bau_Koop	Bauwesen	Informations- und Beratungsangebote für Unternehmen																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
6	WuW_Koop	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	Austausch mit Nachbarkommunen zu Flusshochwasser																																	Gering (bis 10 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
7	WuW_Koop	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	Stärkung des ortsnahen Rückhalts und der Verwendung von Wasser - Modellprojekt																									x								Hoch (bis 75 AT/a)	Hoch (> 100.000 €)
8	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Durchführung von öffentlichkeitswirksamen Aktionen oder Veranstaltungen																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
9	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Sensibilisierung zur Eigenvorsorge - Aufklärung und Partizipation der Bevölkerung																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
10	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Bildungsangebote zum Thema Klimafolgenanpassung und natürlichem Klimaschutz																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
11	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Zusammenarbeit und Sensibilisierung zum Thema Klimafolgenanpassung von regionalen Sozial- und Gesundheitseinrichtungen																																	Mittel (bis 30 AT/a)	Gering (< 10.000 €)
12	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Gemeinsame Katastrophenschutz-Übungen und Erprobung von Stäben									Ü				Ü				Ü				Ü				Ü				Ü				Hoch (bis 75 AT/a)	Mittel (10.000 € - 100.000 €)
13	BuMG_Koop	Bevölkerungsschutz und Menschliche Gesundheit	Unterstützung des vorsorgenden Bevölkerungsschutzes mit Fokus auf Klimafolgen																																	Gering (bis 10 AT/a)	Gering (< 10.000 €)

F	Fortschreibung/Aktualisierung
C	Controllingbericht (jährlich)
M	Monitoringbericht
Ü	Übung
x	abgeschlossene Maßnahme/Vorhaben

Tabelle 8 Umsetzungsfahrplan für Kreismaßnahmen und kooperative Maßnahmen

7 Controlling- und Monitoringkonzept

Das Controllingkonzept spielt eine wesentliche Rolle in der Umsetzung und Evaluierung der geplanten Klimaanpassungsmaßnahmen. Eine effektive Erfassung und Auswertung der Anpassungsmaßnahmen ist unerlässlich, um deren Fortschritt nachzuhalten, bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen und so den Erfolg des Konzeptes sicherzustellen. Begleitend dazu wird auch ein fortlaufendes Monitoring des Klimawandels stattfinden und geprüft werden, ob die entsprechenden Anpassungsmaßnahmen den aktuellen klimatischen Herausforderungen gerecht werden (vgl. Band II – Analysen). Das Controlling erfolgt sowohl top-down (output) als auch bottom-up (outcome) und entspricht somit auch den Vorgaben des Förderschwerpunkt A.1 der deutschen Anpassungsstrategie.[9]

Hierzu werden die entwickelten Maßnahmen in den Verantwortungsbereichen „Kreis“, „Kreis und Kommunen“ (kooperative Maßnahmen) sowie „Kommunen“ in den vier Handlungsfeldern „Übergeordnet“, „Bauwesen“, „Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft“ sowie „Bevölkerungsschutz und menschliche Gesundheit“ betrachtet.

7.1 Erfassung und Auswertung der Anpassungsmaßnahmen (Controlling top-down)

Die Erfassung und Auswertung der Anpassungsmaßnahmen erfolgt auf einer übergeordneten Ebene, um sicherzustellen, dass die definierten Ziele des Klimaanpassungskonzeptes erreicht werden.

Für jede Maßnahme wurden relevante Parameter wie Erfolgsindikator, Durchführungszeitraum, Priorität, Zielgruppe, Verantwortliche und Beteiligte, Kosten- und Personalschätzung, Finanzierungsmöglichkeiten und Klimaanpassungswirkung definiert. Diese Parameter dienen als Grundlage für die Festlegung von Zielen zur Umsetzung sowie für die Überwachung des Fortschritts.

Für das top-down-Controlling ist eine regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung dieser Daten von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass die Maßnahmen in Einklang mit der Gesamtstrategie und den aktuellen Entwicklungen umgesetzt werden. Dies soll durch die kontinuierliche Überprüfung sowie einer fortlaufenden Berichterstattung in den politischen Gremien, der kreiseigenen Arbeitsgruppe, dem interkommunalen Austausch der kommunalen Klimaanpassungsbeauftragten (KAB) sowie den kommunenspezifischen Formaten gewährleistet werden. Die Durchführung des Controllings sowie die Berichterstattung werden beim Kreis federführend durch das Klimaanpassungsmanagement umgesetzt. In den Kommunen sind primär die KAB dafür verantwortlich, sofern die Kommunen dies nicht anders bestimmen.

Das nachfolgende Kapitel 7.1.1. zeigt für die Gemeinde Ostbevern das Controlling der Maßnahmen geordnet nach den definierten Handlungsfeldern. Anhand der aufgeführten Erfolgsindikatoren soll die Zielerreichung der einzelnen Maßnahmen gemessen, geprüft und evaluiert werden (top-down-Ansatz, Spalten „Ziel“ und „Erfolgsindikator“. Sie lassen Aussagen darüber zu, inwieweit die jeweiligen Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden.

[9] https://www.z-u-g.org/fileadmin/zug/Dateien/Foerderprorgamme/DAS_Anpassung_an_den_Klimawande/211119_DAS_Merkblatt_fuer_Foerderschwerpunkt_A.1.pdf

7.1.1 Controlling top-down Gemeinde Ostbevern

	Maßnahmentitel	Ziel	Erfolgsindikator
Übergreifend	Interner Austausch zur Querschnittsaufgabe Klimafolgenanpassung stärken	Es wurde ein institutionalisierter Austausch zum Querschnittsthema Klimafolgenanpassung eingeführt. Durch diese regelmäßige interne Vernetzung ist die systematische und integrierte Behandlung von Klimaanpassungsthemen in der Verwaltung sichergestellt.	Anzahl durchgeführter Treffen mit gezielter Berücksichtigung der Klimafolgenanpassung; getroffene Entscheidungen mit Themenbezug; Feedback der beteiligten Verwaltungsangestellten; Anzahl angepasster Stellenbeschreibungen
	Optimierung der kommunalgesteuerten Kommunikation von Klimafolgenanpassung und Klimaschutz	Die Gemeinde passt ihre kommunalgesteuerte Kommunikation systematisch an, damit relevante Informationen besser aufzufinden sind und gemeinsam mit der Kommunikationsstrategie des Kreises eine konsistente und wirksame Öffentlichkeitsarbeit sichergestellt wird.	Sichtbarkeit von Klimaanpassung und Klimaschutz auf kommunalen Homepages (z. B. eigene Rubrik, Klickzahlen); Zahl der Veröffentlichungen (Artikel, Social Media Posts, Newsletter) pro Jahr; Reichweite und Resonanz (z. B. Presseberichte, Besucherzahlen bei Arbeitskreisen)
	Integration von Klimaanpassungsthemen in vorhandene Formate, Kampagnen oder Veranstaltungen	Klimaanpassungsthemen werden in bestehende Strukturen eingebunden, um die Kommunikationsarbeit zu intensivieren.	Anzahl der Formate/Kampagnen, in die Klimaanpassung integriert wurde; Reichweite der Öffentlichkeitsarbeit (Teilnehmende, Presseberichte, Social Media)
	Baumpflanzaktionen und Bürgerwaldprojekte	Durch sichtbare Pflanzaktionen und Bürgerinnen- und Bürgerwaldprojekte wird die Klimafolgenanpassung und die Verbundenheit mit der Region gestärkt. Eine aktive Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern erhöht das Bewusstsein für Klimaanpassung und fördert die weitere Maßnahmenumsetzung.	Anzahl der gepflanzten Bäume/angelegten Bürgerinnen und Bürgerwaldflächen; Höhe der eingeworbenen Spenden; Zahl der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger sowie Organisationen
	Prüfung der Einträge der Ideenkarte und Umsetzung von Quick-Win-Maßnahmen inkl. Kommunikation	Die Anregungen für Maßnahmen durch Bürgerinnen und Bürger über die Ideenkarte werden ausgewertet und ausgewählte Maßnahmen umgesetzt.	Anzahl ausgewählter und umgesetzter Maßnahmen; Berichterstattung in den Medien (Anzahl, ggf. Resonanz)
Bau	Anpassungsfahrplan: ganzheitliche Bestands-, Potenzial- und Risikoanalyse von kommunalen Gebäuden und Liegenschaften hinsichtlich der Klimafolgen	Auf Grundlage des zu erstellenden Anpassungsfahrplans werden Klimaanpassungsmaßnahmen systematisch und priorisiert umgesetzt.	Erstellung des Anpassungsfahrplans mit Prioritätenliste; Anzahl identifizierter Maßnahmen
	Klimaanpassung in der Bauleitplanung und Standards erarbeiten	Die Gemeinde entwickelt und implementiert Klimaanpassungs-Checks für die Bauleitplanung und Bauvorhaben auf Grundlage bestehender Vorlagen. Weiterhin wurden Standards und	Erstellte Standards und Checklisten für Gebäude; Anzahl der geprüften Bauleitplanungen und Vorhaben;

		Checklisten entwickelt, die Klimaschutz- und Anpassungsaspekte bündeln.	Umsetzung klimaangepasster Maßnahmen in Bau- und Planungsprozessen
	Entsiegelungspotenziale ermitteln und systematisch ausschöpfen	Nach Identifizierung der Entsiegelungspotenziale werden diese verschieden priorisiert umgesetzt, wodurch negative Auswirkungen des Klimawandels minimiert werden.	Fertiggestelltes Entsiegelungskonzept; Anzahl und Fläche der identifizierten und entsiegelten Areale (m^2); Anzahl ökologisch aufgewerteter Flächen im Stadt-/Gemeindegebiet
	Klimaangepasste kommunale Gebäude und Flächen	Kommunale Gebäude und Liegenschaften werden systematisch an die Klimafolgen angepasst, ökologisch aufgewertet und die Aufenthaltsqualität verbessert.	Anzahl und Umfang umgesetzter Anpassungsmaßnahmen
	Klimaangepasste Gestaltung von Schulgebäuden und Schulhöfen	Die Hitzebelastung im Schulumfeld wurde reduziert, die Kühlleistung von Gebäuden und Flächen gesteigert und die Aufenthaltsqualität während des Unterrichts und in den Pausen verbessert.	Anzahl der umgesetzten Projekte an Schulen im Stadt-/Gemeindegebiet; Anzahl beteiligter Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Eltern
WuW	Vorsorgende Starkregenstrategie (inkl. Starkregenanalyse und -untersuchung) erarbeiten	Es wurden besonders gefährdete Bereiche identifiziert, konkrete Handlungsoptionen abgeleitet und in einer kommunalen Starkregenstrategie gebündelt. Die Bevölkerung wird hierbei umfassend eingebunden.	Vorliegen einer kommunalen Starkregenstrategie inklusive Gefahrenkarten; Anzahl identifizierter und priorisierter Risikogebiete; Zahl umgesetzter Maßnahmen aus der Prioritätenliste; Informations- und Beteiligungsangebote für Bürgerinnen und Bürger (z. B. Veranstaltungen, Broschüren, Online-Tools)
	Grün-blaue Infrastruktur im öffentlichen Raum stärken – Modellprojekt	Ein Projekt mit grün-blauen Infrastruktur-Elementen, welches die Anpassungsfähigkeit an Klimafolgen verbessert, wurde umgesetzt. Förderprogramme werden genutzt.	Anzahl realisierter grün-blauer Infrastrukturprojekte mit Vorbildcharakter; Höhe der eingeworbenen Fördermittel
	Stärkung des ortsnahen Rückhalts und der Verwendung von Wasser	Lokales Wasser wird zurückgehalten, um den Trinkwasserverbrauch zu reduzieren und vorhandene Niederschläge für kommunale Zwecke nutzbar zu machen.	Abgeschlossene Analysen; Anzahl Zisternen/Grauwassernutzungsanlagen; Entwicklung Wasserverbrauch
BuMG	Unterstützung von lokalen Konzepten/Aktionsplänen des Katastrophenschutzes (Brand, Hochwasser, Starkregen, Hitze)	Bestehende Konzepte werden weiterentwickelt und um neue ergänzt. Die Resilienz der Kommune im Krisenfall in Bezug auf Klimafolgen wurde erhöht.	Anzahl überprüfter und fortgeschriebener Konzepte; Umgesetzte Maßnahmen aus den Konzepten; Regelmäßige Aktualisierung der Konzepte
	Strukturen des kommunalen Katastrophenschutzes stärken	Die Strukturen des Stabes für außergewöhnliche Ereignisse (SAE)	Anzahl durchgeführter SAE-Übungen pro Jahr;

		werden regelmäßig überprüft, trainiert und gestärkt. Die Einsatzbereitschaft und Wirksamkeit des Katastrophenschutzes werden so sichergestellt.	Teilnahmequote an Schulungen des Krisenstabes
	Hitzeaktionsplan entwickeln und umsetzen	Es gibt einen aktuellen Hitzeaktionsplan, welcher angewendet wird.	Vorhandensein eines Hitzeaktionsplans; Anzahl identifizierter Kühle-Orte und bereitgestellter Schutzmaßnahmen

7.2 Wirksamkeit der Maßnahmen (Controlling bottom-up)

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird auf der Ebene der konkreten Umsetzung überprüft. Hierbei werden die tatsächlichen Ergebnisse und Auswirkungen der Maßnahmen bewertet, um festzustellen, ob die gesetzten Ziele erreicht wurden und ob Anpassungen erforderlich sind.

Der bottom-up-Ansatz zur Wirksamkeit der Maßnahmen beinhaltet die kontinuierliche Überwachung von Indikatoren wie Temperaturanstieg, Häufigkeit von Extremwetterereignissen, Schutz der Bevölkerung vor Starkregen und Überschwemmungen sowie die Erhaltung von Stadtgrün und landwirtschaftlichen Flächen. Grafiken oder Tabellen helfen dabei, die Entwicklung der Indikatoren über die Zeit darzustellen und Trends zu identifizieren. Durch die Analyse dieser Daten können Schwachstellen im Konzept identifiziert und die entwickelten Maßnahmen fortlaufend angepasst werden Somit stellt der Ansatz ein effektives Monitoring dar.

Die Tabelle im nachfolgende Kapitel 7.2.1. zeigt für die Maßnahmen der Gemeinde Ostbevern das Controlling bottoup geordnet nach den definierten Handlungsfeldern und einer Erläuterung zur Erfolgsüberprüfung.

7.2.1 Controlling bottom-up Gemeinde Ostbevern

	Maßnahmentitel	Klimaanpassungswirkung	Erfolgsüberprüfung
Übergreifend	Interner Austausch zur Querschnittsaufgabe Klimafolgenanpassung stärken	Gering	Grad der institutionellen Verankerung von Klimaanpassung (z. B. Berücksichtigung in Leitlinien, Fachkonzepten, Entscheidungsprozessen); Wahrgenommene Handlungssicherheit relevanter Akteurinnen und Akteuren im Umgang mit Klimafolgen (qualitative Erhebung / Befragung);
	Optimierung der kommunalgesteuerten Kommunikation von Klimafolgenanpassung und Klimaschutz	Gering	Vornehmlich Sensibilisierung, deshalb keine direkten Auswirkungen messbar. Messbare Effekte im Zusammenhang mit konkreten beworbenen Veranstaltungen.
	Integration von Klimaanpassungsthemen in vorhandene Formate, Kampagnen oder Veranstaltungen	Gering	Vornehmlich Sensibilisierung, deshalb keine direkten Auswirkungen messbar. Messbare Effekte im Zusammenhang mit konkreten beworbenen Veranstaltungen.
	Baumpflanzaktionen und Bürgerwaldprojekte	Mittel-hoch	Direkte Wirkung durch die Verbesserung der lokalen Kühlwirkung und Luftqualität;

			Beitrag zur Anpassungsfähigkeit gegenüber Hitze und Trockenheit.
	Prüfung der Einträge der Ideenkarte und Umsetzung von Quick-Win-Maßnahmen inkl. Kommunikation	Gering-mittel	Wirkung in Abhängigkeit der umgesetzten Maßnahme, daher keine direkte Überprüfung.
Bau	Anpassungsfahrplan: ganzheitliche Bestands-, Potenzial- und Risikoanalyse von kommunalen Gebäuden und Liegenschaften hinsichtlich der Klimafolgen	Gering-mittel	Indirekte Wirkung durch die Identifikation von Risiken in der Gebäudehülle. Erfolgsüberprüfung im Zusammenhang mit umgesetzten Maßnahmen.
	Klimaanpassung in der Bauleitplanung und Standards erarbeiten	Mittel	Indirekte langfristige Wirkung durch Erhöhung der Klimaresilienz der Stadt- und Siedlungsentwicklung.
	Entsiegelungspotenziale ermitteln und systematisch ausschöpfen	Mittel	Direkte Wirkung durch die langfristige Reduktion von Überflutungs- und Hitzerisiken sowie Verbesserten Versickerung und Grundwasserneubildung.
	Klimaangepasste kommunale Gebäude und Flächen	Mittel-hoch	Direkte Wirkung durch Anbringung zusätzlicher Anpassungen wie Dämmung, sommerlichem Wärmeschutz. Entwicklung Messbar über z. B. Temperaturveränderung sowie Luftfeuchtigkeit in Innenräumen.
	Klimaangepasste Gestaltung von Schulgebäuden und Schulhöfen	Mittel-hoch	Reduzierung der Hitzebelastung (z. B. gemessene Temperaturen in Klassenräumen oder auf Schulhöfen);
WuW	Vorsorgende Starkregenstrategie (inkl. Starkregenanalyse und -untersuchung) erarbeiten	Mittel	Keine direkten Auswirkungen, Erfolg abhängig von Umsetzung des Starkregenstrategie und der Maßnahmen.
	Grün-blaue Infrastruktur im öffentlichen Raum stärken – Modellprojekt	Mittel-hoch	Direkte Wirkung durch die Verbesserung der lokalen Kühlwirkung und Luftqualität; Beitrag zur Anpassungsfähigkeit gegenüber Hitze und Trockenheit.
	Stärkung des ortsnahen Rückhalts und der Verwendung von Wasser	Mittel	Direkte Wirkung durch die langfristige Reduktion von Überflutungs- und Hitzerisiken sowie Verbesserten Versickerung und Grundwasserneubildung.
BuMG	Unterstützung von lokalen Konzepten/Aktionsplänen des Katastrophenschutzes (Brand, Hochwasser, Starkregen, Hitze)	Mittel	Indirekte Wirkung durch höhere Konvergenz zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren des Katastrophenschutzes. Überprüfung durch Reduktion von Schadenssummen im Katastrophenfall.
	Strukturen des kommunalen Katastrophenschutzes stärken	Gering-mittel	Indirekte Wirkung durch bessere Handlungsfähigkeit der Kommunen. Reduktion klimabedingter Schadensfolgen.
	Hitzeaktionsplan entwickeln und umsetzen	Gering-mittel	Keine direkten Auswirkungen, Erfolg abhängig von Umsetzung des Hitzeaktionsplanes und der Maßnahmen.

7.3 Umsetzungsfahrplan inklusive Personalbedarf und Kosten

Der Umsetzungsfahrplan ist ein tabellarischer Überblick aller Maßnahmen inklusive Umsetzungszeitraum, Kosten und Personalaufwänden. Für die verschiedenen Verantwortungsbereiche und spezifisch für die Kommunen wurde jeweils ein Umsetzungsfahrplan erarbeitet und in Band III – Maßnahmen abgebildet. Daran kann gemessen werden, ob Zeitpläne, Finanzen und Durchführungen eingehalten wurden. Aufgrund des langfristigen Umsetzungszeitraums verbleiben hierbei entsprechende Planungsunsicherheiten und gleichzeitig auch Chancen, auf die es je nach tatsächlicher Entwicklung im Rahmen der Gesamtsteuerung jeweils zu reagieren gilt.

Der Umsetzungsfahrplan umfasst zunächst einen Zeitraum von 8,5 Jahren und ist in Jahresquartale unterteilt, beginnend ab Q3 2026 mit der Fertigstellung des Konzepts bzw. Abschluss des Erstvorhabens. Der dargestellte Zeitraum endet mit Q4 2034. So können acht volle Jahre abgebildet werden. Außerdem beachtet dieser Plan auch zwei Aktualisierungszyklen der übergeordneten Anpassungsstrategie des Landes, welche alle fünf Jahre fortgeschrieben wird (2029/2034). Bei der Erstellung des Umsetzungsfahrplans wurde auf eine realistische Zeitplanung geachtet, um Flexibilität zu ermöglichen und auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können.

Die Bewertung des Personalbedarfs und der Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen ist ein wesentlicher Bestandteil des Controlling-Konzeptes. Jede der Maßnahmen erfordert den Einsatz von Ressourcen zur Umsetzung und Betreuung der Klimaanpassungsmaßnahmen. Eine möglichst präzise Schätzung des benötigten Personaleinsatzes und der finanziellen Mittel ist daher unerlässlich.

Durch die überblickhafte Darstellung der geplanten Kosten- und Personalkapazitäten für jede Maßnahme wird somit eine Gesamtschau über die erforderlichen Ressourcen für die Umsetzung des Klimaanpassungskonzeptes gegeben. Im Rahmen des Controllings können dabei auch mögliche Einsparpotenziale durch Synergien zwischen verschiedenen Maßnahmen berücksichtigt werden.

Für die laufende Steuerung der Maßnahmenumsetzung sollten neben der Ressourcenverfügbarkeit (Personal und Kosten) auch noch weitere Kriterien berücksichtigt werden. Hierzu zählen die „Grundlegenden Kriterien zur nachhaltigen Klimawandelanpassung“ aus dem „Handbuch zur guten Praxis der Anpassung an den Klimawandel“ des Umweltbundesamts[10] – d. h. die Wirksamkeit, die Robustheit, die Nachhaltigkeit, die finanzielle Tragbarkeit, die Flexibilität sowie die positiven Nebeneffekte einer Maßnahme. Hinzu kommen außerdem die Verfügbarkeit von Fördermitteln, der mögliche Einsatz unterstützender Akteurinnen und Akteuren, die klimatischen Entwicklungen, der technische Fortschritt, die Erzielung themen- oder maßnahmenübergreifender Synergieeffekte, die in den Maßnahmensteckbriefen ermittelte Priorität und auch die weitere Beteiligung von Klimaanpassungsakteurinnen und -akteuren aus Politik, Stadtverwaltung und Zivilgesellschaft.

7.4 Zuständigkeit, Dokumentation und Berichterstattung

Das Controlling-Konzept für die Verantwortungsbereiche „Kreis“ sowie „Kreis und Kommunen“ wird federführend durch das Klimaanpassungsmanagement beim Kreis koordiniert und durchgeführt. Dabei muss eine Zusammenarbeit mit den KAB in den Kommunen für die Umsetzung der kooperativen Maßnahmen erfolgen.

Für die Erfolgsmessung müssen zu Beginn einer umzusetzenden Maßnahme geeignete Indikatoren festgelegt werden, welche für die dazugehörigen Folgeprozesse benötigt werden. Das KAM spricht sich hierzu mit den jeweiligen Verantwortlichen der Einzelmaßnahmen ab und bringt geeignete Vorschläge ein. Hierzu greift es insbesondere auf die in den jeweiligen Maßnahmensteckbriefen vorgeschlagenen Erfolgsindikatoren zurück und ergänzt diese bei Bedarf. Die Indikatoren sollten vorzugsweise quantitativ sein, um den Umsetzungsstand oder die Wirksamkeit der

[10] https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-zur-guten-praxis-der-anpassung-an-den (Seite 14)

Maßnahmen zuverlässig bewerten zu können. Gleichzeitig sollten sie leicht zu erheben, verständlich und akzeptiert sein.

Für die Datenerhebung und Dokumentation der Indikatoren sind die Verantwortlichen der jeweiligen Einzelmaßnahmen selbst zuständig. Zur Sicherstellung der Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit sollte das KAM standardisierte Datenblätter als Excel-Tabelle zur Verfügung stellen. Die Datenerhebung und Dokumentation beginnt mit der Maßnahmenumsetzung und erfolgt je nach Maßnahme entweder jährlich oder entsprechend des Umsetzungsfortschritts. Die Bündelung und Auswertung der erfassten Daten und Informationen sowie die hiermit verbundene Koordination übernimmt das KAM. Ebenso überprüft es durch gezielte Befragungen den aktuellen Umsetzungsstand von Maßnahmen und überwacht so auch den Gesamtumsetzungsstand.

Innerhalb der Kommunen sind die KAB oder entsprechendes ausführendes Personal für das Controlling der kommunenspezifischen Maßnahmen verantwortlich. Der Wissenstransfer des beschriebenen Vorgehens in die Kommunen erfolgt zum einen praktisch über die gemeinschaftlich umzusetzenden kooperativen Maßnahmen, zum anderen theoretisch über die regelmäßig stattfindenden interkommunalen Austauschtreffen der KAB der Kommunen und des KAM des Kreises. So profitieren die Kommunen auch von den geschaffenen Rahmenbedingungen und geregelten Vorgehensweisen.

Je nach zukünftiger Förder-Konstellation (vgl. Kapitel 8.3) kann das KAM des Kreises die Fortschritte der kommunenspezifischen Maßnahmen bei entsprechender Meldung durch die KAB in das Gesamtcontrolling integrieren und so einen vollständigen Überblick über die kreisweiten Klimaanpassungsaktivitäten geben.

Die Überprüfung des Umsetzungsstandes des integrierten Klimaanpassungskonzeptes soll in einem Turnus von einem Jahr durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang sollte eine strategische Abstimmung mit der verwaltungseigenen Gruppe und dem Verwaltungsvorstand erfolgen, um den Nachsteuerbedarf bezüglich Personals und Finanzmitteln zu besprechen. Zusätzlich soll projektbezogen und nach Bedarf eine Berichterstattung in den entsprechenden Verwaltungsvorständen erfolgen.

In Kombination mit den weiteren Erkenntnissen und Hinweisen aus den kommunalen und der kreisweiten Arbeitsgruppe dienen die im Controlling-Prozess gewonnenen Informationen als Grundlage für die fortlaufende, mindestens jährliche Berichterstattung an die politischen Gremien (vgl. Kooperative Maßnahme „Sachstands- und Tätigkeitsbericht für Kommunalpolitikerinnen und -politiker“), aber auch zur Kommunikation im Rahmen der Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit.

Darüber hinaus sollte im Jahr 2031 (mit Ablauf der aktuellen Klimanormalperiode 2001-2030) ein umfassender Monitoringbericht durch das KAM erstellt werden. Neben den Inhalten aus der jährlichen Berichterstattung sollte dieser auch Erkenntnisse aus dem Klimawandelmonitoring[11] enthalten, die im Laufe des Anpassungsprozesses vorgenommenen Änderungen und Modifizierungen aufführen und wichtige Zusammenhänge und Empfehlungen für den weiteren Anpassungsprozess herausstellen. Nach acht Jahren im Jahr 2034 ist eine Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts vorgesehen. Weiterhin sollten etwaige Gesetzesänderungen insbesondere nach Landesrecht fortlaufend berücksichtigt werden. Es wird von einer Novellierung des Landesrechts (KlAnG NRW) Ende 2026 ausgegangen. Dieses integriert die Anforderungen des KAnG des Bundes und adressiert zukünftig auch gezielt Kommunen.

7.4.1 Zertifizierungssysteme und Hilfsmittel

European climate adaptation award (eca)

[11] Da sich klimatische Veränderungen erst über längere Zeiträume abzeichnen und umfassende Analysen hierzu mit einem hohen Aufwand verbunden sind, ist eine häufigere Betrachtung von Klimaparametern als im Abstand von vier Jahren, wie sie in der Deutschen Anpassungsstrategie vorgenommen wird, nicht sinnvoll.

Bis Ende 2025 war der eca ein Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsprogramm für Kommunen zur Anpassung an den Klimawandel, welches entlang eines PDCA-Zykluses einen strukturierten, mehrjährigen Planungs- und Umsetzungsprozess installierte und mit regelmäßigen Zertifizierungen referenziert den Fortschritt dokumentierte.

Auch das Schwesterprogramm, der european energy award (eea), an dem der Kreis sehr erfolgreich teilgenommen hat (Zertifizierung in Gold), wurde Ende 2025 eingestellt.

Es soll zeitnah ein neues Programm namens Klimakommune angeboten werden, welches die wichtigsten Handlungsfelder des eea und zusätzlich das Handlungsfeld Klimaanpassung enthält. Dieses Managementtool kann eine gute Möglichkeit für den Kreis Warendorf darstellen, die Verflechtung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsaktivitäten zu befördern und so Synergieeffekte zu nutzen und gleichzeitig das Monitoring der kreisweiten Klimaanpassungsaktivitäten zu unterstützen.

Anpassungsscanner

Der Anpassungsscanner des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass) stellt ein Hilfsmittel dar, welches ergänzend zum maßnahmenspezifischen Controlling durchgeführt werden kann. Es ermittelt in fünf Bereichen den Fortschritt der Klimaanpassungsaktivitäten von Kreis oder Kommunen (1. Werte, Ziele, Leitbilder; 2. Wissen; 3. Zusammenarbeit, Zuständigkeit; 4. Ressourcen, Kapazitäten; 5. Strategien, Maßnahmen).

Es kann kein spezifisches Controlling für die im Konzept enthaltenen Maßnahmen vornehmen, jedoch Teilaspekte abdecken, die im Scanner bereits definiert sind. Bei Nutzung kann es den Kommunen und dem Kreis helfen, sich vertiefend mit den Ergebnissen des Konzepts auseinanderzusetzen und die Bewusst-Machung der Klimaanpassungsthematik stärken.

DPSIR-Modell[12] als Perspektive für das lokale Controlling

Für das nationale Indikatorensystem der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) und das Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring des Landes NRW findet das, von der OECD entwickelte und von der Europäischen Umweltagentur (EEA) übernommene, DPSIR-Modell Anwendung. Mit dem ersten Monitoring-Bericht zum Klimaanpassungskonzept kann geprüft werden, ob auf eine vereinfachte Form dieses Modells umgestellt werden soll, um so eine bessere Vergleichbarkeit mit dem Landes- und Bundesmonitoring zu erzielen.

[12] DPSIR (Definition): Modell zur Beschreibung der Kausalketten und Regelkreise für die Interaktion zwischen Mensch und Umwelt. DPSIR steht für Driver – Pressure – State – Impact – Response: anthropogene Aktivitäten (Drivers), daraus resultierende Umwelteinwirkungen (Pressures), sich einstellende Umweltzustände (States), hervorgerufene Umweltauswirkungen (Impacts) und durch diese Veränderungen in der Umwelt ausgelöste Reaktionen von Politik und Gesellschaft (Responses). (Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz)

8 Interkommunale Verstetigungsstrategie

Die Verstetigung des Klimaanpassungsprozesses im Kreis Warendorf ist ein zentrales Anliegen und Element des Klimaanpassungskonzeptes. Ziel ist es, die erarbeiteten Strukturen, Prozesse und Maßnahmen über den Förderzeitraum hinaus dauerhaft in Verwaltung, Politik und Gesellschaft zu verankern, insbesondere in den strategischen Steuerungsprozessen der Kommunen und des Kreises. Dies umfasst

- Die Integration in Nachhaltigkeits- und Klimastrategien,
- die kontinuierliche Fortschreibung des Maßnahmenplans,
- den Ausbau interkommunaler Kooperation,
- Integration der gesetzlichen Grundlagen,
- personelle Absicherung in den Kommunen und beim Kreis und
- finanzielle Absicherung über die Haushaltseinbringung.

Die Verstetigungsstrategie gewährleistet, dass Klimaanpassung nicht als zeitlich befristetes Projekt verstanden wird, sondern als dauerhafte kommunale Aufgabe mit klaren Verantwortlichkeiten, organisatorischen Strukturen und finanzieller Absicherung.

Darüber hinaus sollen auch die bislang am Konzept unbeteiligten Kommunen (Ahlen, Ennigerloh, Sendenhorst und Warendorf) künftig verstärkt eingebunden und mitbedacht werden.

Durch eine erfolgreiche Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen wird die Klimaresilienz, d. h. ein verbesserter Schutz von Bevölkerung und Infrastruktur vor Klimafolgeschäden und damit einhergehend eine Vermeidung potenzieller Schadenskosten, im Kreis gesteigert. Es kommen weitere positive Effekte hinzu, wie etwa:

- Vorteile aus der interdisziplinären Ausrichtung der Kreis- und Kommunalverwaltungen
- Nutzung von (interkommunalen) Synergien und Stärkung der Zusammenarbeit durch Umsetzung von Maßnahmen und Projekten
- verbesserte Inanspruchnahme von Fördermitteln
- Erhalt von Natur- bzw. Ökosystemleistungen
- Ausgleich zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Belangen und Interessen
- lokale oder regionale Wertschöpfungen aus der Umsetzung von Einzelmaßnahmen (z. B. durch die Beauftragung von Handwerksbetrieben, Gartenbauunternehmen oder Gärtnereien)
- Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in den Kommunen und im gesamten Kreis
- Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements und eines Gemeinschaftsgefühls zwischen der Gesellschaft und den Verwaltungen
- nachhaltigere Ausrichtung der Gesellschaft durch Sensibilisierung und Stärkung des Bewusstseins

Das Klimaanpassungskonzept wurde auf die spezifischen Anforderungen der Kreisverwaltung sowie der neun beteiligten Kommunen abgestimmt und enthält viele Maßnahmen, die für eine interkommunale Zusammenarbeit vorgesehen sind. Diese ist insbesondere dann zweckmäßig, wenn gemeinsam Synergien genutzt werden können. Die Maßnahmen sind so konzipiert, dass sowohl die Kreisverwaltung als auch die Gemeinden jeweils innerhalb ihrer Zuständigkeiten und in Abstimmung mit relevanten Akteurinnen und Akteuren eine erfolgreiche Umsetzung sicherstellen können. Darüber hinaus obliegt es den Kommunen, Klimaanpassungsstrukturen dauerhaft zu etab-

lieren und ein Controlling einzuführen, das die Umsetzung der Maßnahmen überprüft. Für diese kommunalen Prozesse stehen der im Konzept entwickelte Maßnahmenkatalog, das Controlling-Konzept sowie die Verstetigungsstrategie als Grundlage zur Verfügung. Der gewählte Ansatz wird in den folgenden Kapitel detailliert beschrieben.

8.1 Personelle Verstetigung

Ein wesentlicher Schritt zur institutionellen Sicherung der Klimaanpassung stellt die Verstetigung des Klimaanpassungsmanagements bzw. die Schaffung einer solchen Stelle bzw. ausreichender Stellenkapazität dar. Für die Kreisverwaltung wurde dieser wichtige Schritt bereits am 01.08.2025 vollzogen. Diese ist bei der Kreisverwaltung in Warendorf im Amt für Umweltschutz und Straßenbau (Amt 66) angesiedelt. Damit sind nahtlos die dauerhafte Weiterentwicklung des Konzepts und die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen sichergestellt. Eine Ausweitung der Stellenkapazitäten ist über eine Folgeförderung möglich (vgl. Kapitel 8.3). Das KAM des Kreises verantwortet zukünftig kreiseigene und interkommunale/-kooperative Maßnahmen (vgl. Maßnahmenkatalog, Kapitel 6).

In den Kommunen waren bislang Klimaanpassungsbeauftragte (KAB) benannt, die die Konzepterstellung begleitet haben. Diese Rolle verantworten in den meisten Fällen die örtlichen Klimaschutzmanagerinnen und -manager. Durch die Kommunenschärfe des Konzepts ist gewährleistet, dass auch die einzelnen Kommunen eine geförderte Personalstelle beantragen können (vgl. Kapitel 8.3). Mindestens empfiehlt sich jedoch die dauerhafte Benennung einer verantwortlichen Person (KAB) für Klimaanpassung je Verwaltung, besser jedoch die Schaffung von Personalkapazitäten für den Bereich Klimaanpassung.

Denn die Aufgaben des Klimaschutzmanagements bzw. eines KAB sind vielfältig und auch für die Verstetigung relevant. Nachfolgend werden wichtige Aufgaben dieser Personalie benannt:

- Initiierung und kooperative Planung von Einzelmaßnahmen mit anschließender fachlicher Begleitung und Unterstützung
- teilweise auch Übernahme des Projektmanagements mit eigener Durchführung von Einzelmaßnahmen
- Mitwirkung an der Daseinsvorsorge im Themenfeld Klimafolgenanpassung
- Klärung von Aufgaben und Zuständigkeiten innerhalb der Maßnahmen
- Gewinnung externer Akteurinnen und Akteure für die Umsetzung von Einzelmaßnahmen (bzw. ihrer Beteiligung an der Umsetzung)
- Mitwirkung an der Akquise potenzieller Fördermittel
- Beratung von Bürgerinnen und Bürgern und weiterer Akteurinnen und Akteure
- Übernahme des Monitorings und Controllings unter Zuarbeit der betroffenen Fachbereiche
- politische Berichterstattung und Gremienarbeit
- Öffentlichkeitsarbeit
- Netzwerkarbeit
- (interner) Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Fragen zu Klimafolgenanpassung aus unterschiedlichsten Fachbereichen
- Gesamtkoordination der Konzeptumsetzung

8.2 Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen

Die Klimaanpassung wird als Querschnittsaufgabe innerhalb der verschiedenen kommunalen Verwaltungen und in der Kreisverwaltung verankert und die interkommunale Zusammenarbeit gefördert. Dazu zählen folgende Primärziele:

- Einrichtung ämterübergreifender und interkommunaler Koordinationsstrukturen (vgl. z. B. Maßnahme „Verstetigung und Implementierung eines integrierten Klimaanpassungsmanagements“ oder die kommunale Maßnahme „Internen Austausch zur Querschnittsaufgabe Klimafolgenanpassung stärken“),
- Anbindung des Klimaanpassungsmanagements an bestehende Gremien, Runden und Formate,
- Aufbau eines dauerhaften Controlling Systems zur Wirkungserfassung (vgl. Kapitel 7, Controlling- und Monitoringkonzept),
- Integration der Anpassungserfordernisse in Planungs- und Entscheidungsprozesse (z. B. Bauleitplanung, Grünflächenmanagement, Gewässerentwicklung) und
- Einbindung verschiedener Fachämter bei interkommunalen Projekten.

Während der Phase der Konzepterstellung wurden Organisationsstrukturen für eine interkommunale Klimaanpassung auf Seiten des Kreises und bei den Kommunen bereits erfolgreich erprobt. Die KAM übernehmen die Koordination innerhalb der Kreisverwaltung und mit den kommunalen KAB sowie die Einbindung externer Akteurinnen und Akteure und sichern so die institutionalisierte Fortführung des Anpassungsmanagements.

Weiterhin soll möglichst zeitnah nach Abschluss der Konzepterstellung die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen. Zunächst sollen Maßnahmen mit hohem Erfolgsfaktor, hoher Sichtbarkeit und hoher Priorität fokussiert und durch das KAM des Kreises umgesetzt werden.

8.3 Folgeförderung DAS A.2 und DAS A.3 und Steckbrief zur Verstetigung und Implementierung eines integrierten Klimaanpassungsmanagements

Zur Verstetigung gehört vor allem die praktische Umsetzung der im Konzept priorisierten Maßnahmen. Damit wird sichergestellt, dass die Konzeptergebnisse nicht nur planerisch vorliegen, sondern auch praktisch realisiert werden und als Beispiel für andere Kommunen wirken. Dies kann über geeignete Förderinstrumente unterstützt werden:

- A.2 (Umsetzungsvorhaben/Anschlussvorhaben): Fortführung des Anpassungsmanagements nach Fertigstellung des Konzeptes durch weitere Fördermittel, insbesondere zur Umsetzung priorisierter Maßnahmen (vgl. Kapitel 8.1, Personelle Verstetigung)
- A.3 (Ausgewählte Maßnahme): Zielt auf die Umsetzung einer investiven Maßnahme (je beteiligte Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner) mit Modellcharakter, die einen substanziellen Beitrag zur Klimaanpassung leistet und die Sichtbarkeit des Themas in der Region erhöht (z. B. Maßnahmen zur Entsiegelung).

Das Konzept ist so detailliert gestaltet, dass sowohl für die Kreisverwaltung eine weitere geförderte Stelle geschaffen werden kann als auch die Kommunen – bei entsprechendem Interesse – ein eigenes KAM für die verbesserte Konzeptumsetzung beantragen können. Die Antragstellung zur Folgeförderung könnte in Eigenregie oder in Kooperation mit der Kreisverwaltung abgewickelt werden. Die Ausgestaltung kann als Kooperationsprojekt (Kreis mit Kommunen) oder als individuelle Vorhaben (Kreis und interessierte Kommunen jeweils für sich), ggf. auch als Misch-Version erfolgen.

Die Überlegungen zur „Verstetigung und Implementierung eines integrierten Klimaanpassungsmanagements“ sind darüber hinaus in dem nachfolgenden gleichnamigen Steckbrief zusammengefasst worden.

Nr. I / Überg_Kreis

Verstetigung und Implementierung eines integrierten Klimaanpassungsmanagements

Ausgangslage und Zielsetzung

Für die Erstellung des Konzeptes wurden beim Kreis Warendorf zwei geförderte KAM-Stellen befristet bis Ende Juli 2026 eingestellt. Eine der beiden Stellen wurde bereits verstetigt. Bei den meisten Kommunen ist die Beantragung einer zusätzlichen geförderten KAM-Stelle (DAS A.2) zur Umsetzung des Konzeptes zunächst nicht vorgesehen. Vielmehr besteht der Wunsch, beim Kreis Kompetenzen und Kapazitäten zu bündeln und gezielt die Kommunen bei ihren Klimaanpassungsaktivitäten zu unterstützen. Weiterhin soll die Option zur Beantragung einer Folgeförderung für den Kreis (zusätzliche befristete Stelle), und/oder zeitweisen Aufstockung der bestehenden Stunden perspektivisch bestehen bleiben. Die Kommunen behalten sich vor, bei Bedarf auf Basis der kommunalen Teilkonzepte eine eigene geförderte Personalstelle im Bereich Klimafolgenanpassung zu schaffen. Bis dato sollte jede Kommune eine konkrete Ansprechperson für den Bereich Klimafolgenanpassung (KAB) benennen, welche im fortlaufenden und engen Austausch mit dem fest installierten KAM des Kreises steht.

Grundsätzlich trägt die dauerhafte Verankerung eines Klimaanpassungsmanagements wesentlich zur langfristigen Koordinierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung bei. Durch die kontinuierliche Besetzung der Stelle wird zudem Verlässlichkeit signalisiert, was das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger stärkt. Durch die Ansiedlung einer Personalstelle bei der Kreisverwaltung kann können das Querschnittsthema Klimafolgenanpassung zwischen den Fachämtern und Kommunen zielgerichteter koordiniert und Synergieeffekte genutzt werden.

Beschreibung

Zu den zentralen Aufgaben gehören die Begleitung und Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts sowie die Sicherstellung seiner langfristigen Wirkung. Dies schließt die konkrete Koordination und Umsetzung von ausgewählten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel aus diesem Konzept ein. Darüber hinaus steht das Klimaanpassungsmanagement den lokalen Akteurinnen und Akteuren beratend zur Seite – von der Planung über die Vorbereitung bis hin zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen. Im Fokus stehen hierbei vor allem die kooperativen Maßnahmen.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil ist der Aufbau eines Monitoring- und Evaluationssystems inklusive Anwendung des strategischen Controllings. Dieses dient der regelmäßigen Überprüfung des Fortschritts und der Bewertung des Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen unter Berücksichtigung der Verstetigungs- und Gesamtstrategie des Konzepts.

Zusätzlich verantwortet das Klimaanpassungsmanagement den Aufbau, die Pflege und die Weiterentwicklung von Netzwerken und Kooperationen – sowohl innerhalb der Verwaltung (fachämterübergreifende Zusammenarbeit) als auch mit externen Partnerinnen und Partnern zur Stärkung der Vernetzung. Dies ermöglicht einen kontinuierlichen Wissensaustausch sowie die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und bewährten Vorgehensweisen im Bereich der Klimaanpassung. Durch die enge Zusammenarbeit mit Klimaanpassungsbeauftragten in den Kommunen, Fachabteilungen, Unternehmen, Vereinen und Bürgerinitiativen können Synergien genutzt und die Wirksamkeit der Maßnahmen gesteigert werden. Hierbei ist auf die Nutzung vorhandener Strukturen, sowohl in den Kommunen als auch im Kreis zu achten. Ziel ist die systematische und integrierte Behandlung von Klimaanpassungsthemen in der Verwaltung sicherzustellen und die Verankerung der Querschnittsaufgabe „Klimafolgenanpassung“ im Verwaltungshandeln zu erreichen. Hierfür können Festlegungen von typischen Aufgaben im Bereich Klimaanpassung im Stellenplan hilfreich sein.

Bei Bedarf kann das bereits verstetigte Personal beim Kreis zukünftig bei der Beantragung geförderter Personalstellen unterstützen.

Handlungsschritte

1. Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts für den Kreis
2. Unterstützung der Kommunen bei der Maßnahmenumsetzung – insbesondere kooperative Maßnahmen
3. Beantragung bzw. Unterstützung der Beantragung weiterer Fördermittel (z. B. geförderte Personalstellen, Maßnahmen zur Umsetzung)
4. Netzwerkarbeit
5. Monitoring, Controlling, Verstetigung

Durchführungszeitraum: fortlaufend

Priorität: hoch

Zielgruppenbeschreibung
Kreis und Kommunen

Verantwortliche und Beteiligte
KAM (Kreis), KAB der Kommunen

Gewinnung weiterer Akteurinnen und Akteure
Politik, Bürgerinnen und Bürger, weitere lokale Akteurinnen und Akteure

Kostenschätzung
Hoch (>100.000 €)

Personalschätzung
Sehr hoch (über 75 AT/a)

Finanzierung
Optionale Nutzung der Fördermittel über A.2 und A.3. Bundesförderung: Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (DAS)

Klimaanpassungswirkung
Hoch

Anmerkung
Personal stellt eine wesentliche Grundlage für die Maßnahmenumsetzung dar. Durch Kompetenz wird eine höhere Umsetzungstiefe in Maßnahmen, Prozessen, Entscheidungen von Kreis und Kommunen erreicht, sowie eine weitreichende Ansprache der Bürgerinnen und Bürger, wodurch ein weites Potenzialfeld für Maßnahmenumsetzung erschlossen wird.

Beitrag zu DAS Zielen
2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17

Erfolgsindikatoren
Anzahl erreichte Indikatoren gemäß der umgesetzten Maßnahmen; Besetzung der vorhandenen KAM-Stelle

Synergieeffekte
Wichtige Grundlage für alle anderen Maßnahmen

8.4 Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit

Eine aktive Netzwerkarbeit durch Einbindung von Verwaltung, Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Fachakteurinnen und -akteuren ist ein zentraler Baustein für die Verstetigung. Während der Konzepterstellung wurde bereits eine solide Grundlage (vgl. Kapitel 2, Kommunikationskonzept und Kapitel 3, Öffentlichkeitsarbeit und Stakeholderpartizipation) geschaffen, auf welcher aufgebaut werden kann. Die Vernetzung sollte sowohl intern über bestehende Formate erfolgen, aber auch neue entwickeln und etablieren (vgl. zum Beispiel Maßnahmen „Schulungen und Fortbildungen für Kreis- und Kommunalbeschäftigte“, „Fachaustausch Klimafolgenanpassung“ oder „Austausch mit Nachbarkommunen zu Flusshochwasser“).

- Fortführung von Workshops, Informations- und Beteiligungsformaten zur Sensibilisierung und Mobilisierung,
- Aufbau und Pflege von Netzwerken zwischen Kommunen, Fachbehörden, Verbänden und weiteren relevanten Akteurinnen und Akteuren sowie
- Förderung von Bürgerinnen- und Bürger-Koproduktion (z. B. citicen science-Ideenkarte), bei der Maßnahmen gemeinsam entwickelt und umgesetzt werden.

Dadurch entsteht ein breites gesellschaftliches Bewusstsein und Engagement für die Klimaanpassung, dass über den Förderzeitraum hinausträgt.

Politische Berichterstattung

Ein besonderer Aspekt der Vernetzungs- und Öffentlichkeitsarbeit stellt die politische Berichterstattung dar, denn für kreisweite und kommunale Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen spielt auch die Politik eine entscheidende Rolle. Das KAM oder die KAB informieren die Politik daher regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich in entsprechenden Fachausschüssen über die Fortschritte und Entwicklungen bezüglich der Konzeptumsetzung. So liefern sie nicht nur aktuelle Fakten zum Klimawandel, sondern sensibilisieren für die Unvermeidbarkeit von guter Klimaanpassung und setzen sich für notwendige politische Beschlüsse zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen ein (vgl. auch Maßnahme „Sachstands und Tätigkeitsbericht für Kommunalpolitikerinnen und -politiker“).

9 Zusammenfassung und Ausblick

Der Klimawandel stellt den Kreis Warendorf und seine Kommunen bereits heute vor Herausforderungen. Zunehmende Hitzebelastungen, längere Trockenperioden sowie häufigere Starkregen- und Hochwasserereignisse wirken sich spürbar auf Bevölkerung, Infrastruktur, Wirtschaft und Natur aus. Die Prognosen (vgl. Band II – Analysen) zeigen, dass sich diese Entwicklungen in Zukunft weiter verstärken werden. Vor diesem Hintergrund hat der Kreis Warendorf gemeinsam mit neun kreisangehörigen Kommunen ein integriertes Klimaanpassungskonzept erarbeitet, das als strategischer Rahmen für eine vorausschauende und systematische Anpassung an die komplexe Folgen des Klimawandels dient.

Das Konzept ist rechtlich und strategisch in verschiedene Vorgaben eingebettet. Auf rechtlicher Ebene kommt insbesondere das Klimaanpassungsgesetz auf Bundesebene (KAnG) und das KlAnG des Landes NRW zu tragen. Strategisch relevant ist darüber hinaus die EU-Anpassungsstrategie, die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS), sowie die Anpassungsstrategie von NRW. Ziel ist es, diese übergeordneten Vorgaben auf die spezifischen regionalen Gegebenheiten des Kreises Warendorf zu übertragen und eine kreisweit abgestimmte, zugleich kommunenscharfe Anpassungsstrategie zu entwickeln. Dabei verfolgt das Konzept einen integrierten Ansatz, der Klimaanpassung als Querschnittsaufgabe versteht und eng mit Klimaschutz, Gesundheitsvorsorge, Naturschutz, Gewässerschutz und nachhaltiger Raumentwicklung verknüpft ist.

Zentrale Grundlage des Klimaanpassungskonzepts bildet eine umfassende Bestandsaufnahme sowie eine räumliche und funktionale Betroffenheits- und Hotspotanalyse. Diese Analysen (vgl. Band II) zeigen, in welchen Teilräumen und Handlungsfeldern besondere Risiken bestehen, etwa durch Hitze in verdichteten Siedlungsbereichen, Starkregen und Überflutungen oder durch Trockenstress in der Landwirtschaft und in sensiblen Ökosystemen. Aufbauend darauf wurden prioritäre Handlungsfelder definiert und konkrete Anpassungsmaßnahmen entwickelt. Diese reichen vom Schutz der Bevölkerung vor gesundheitlichen Belastungen über die Stärkung der grünen und blauen Infrastruktur bis hin zur klimaresilienten Gestaltung von Gebäuden, Verkehrsflächen und technischen Infrastrukturen.

Ein wesentliches Merkmal des Konzepts ist der kooperative Ansatz zwischen Kreis und neun beteiligten Kommunen. Durch eine enge interkommunale Zusammenarbeit sollen Synergien genutzt, Ressourcen gebündelt und ein einheitlicher strategischer Rahmen geschaffen werden, ohne die unterschiedlichen Ausgangslagen und Bedarfe der einzelnen Kommunen zu vernachlässigen. Zukünftig sollen auch die vier Kommunen, welche nicht am Konzept beteiligt waren, bei strategischen und kooperative Aktivitäten einbezogen werden.

Ein weiterer zentraler Baustein ist das Kommunikations- und Beteiligungskonzept. Die Einbindung von Fachakteurinnen und -akteuren, politischen Gremien sowie der Öffentlichkeit erfolgte über viele verschiedene Formate und stellt sicher, dass lokalspezifische Erfahrungen, Wissen und Perspektiven in den Prozess eingeflossen sind. Gleichzeitig schafft das Kommunikationskonzept die Grundlage für eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit (Beispiel Ideenkarte) und Transparenz in der Umsetzungsphase.

Zur Sicherstellung der Wirksamkeit und Nachvollziehbarkeit der Maßnahmen wurde ein Controlling- und Monitoringkonzept entwickelt. Dieses kombiniert ein top-down-Controlling zur systematischen Erfassung des Umsetzungsstands mit einem bottom-up-Ansatz zur Bewertung der tatsächlichen Anpassungswirkungen. Ergänzt wird dies durch eine Verstetigungsstrategie, die organisatorische Strukturen, personelle Ressourcen und Möglichkeiten der Anschlussförderung berücksichtigt. Damit wird Klimaanpassung als dauerhafte Querschnittsaufgabe in der Verwaltung verankert und nicht als zeitlich begrenztes Projekt verstanden.

Ausblick

Mit dem vorliegenden Klimaanpassungskonzept verfügt der Kreis Warendorf über ein belastbares und zukunftsorientiertes Steuerungsinstrument, das nun schrittweise in die Umsetzung überführt werden muss. Entscheidend für den Erfolg wird sein, die entwickelten Maßnahmen konsequent in kommunale und kreisweite Planungs-, Entscheidungs- und Investitionsprozesse zu integrieren und Klimaanpassung als festen Bestandteil des Verwaltungshandelns zu etablieren.

In den kommenden Jahren kommt der interkommunalen Zusammenarbeit eine besondere Bedeutung zu. Gemeinsame Projekte, Wissensaustausch und koordinierte Förderanträge bieten die Chance, Anpassungsmaßnahmen effizient umzusetzen und die Resilienz der gesamten Region zu stärken. Die im Konzept angelegte Möglichkeit zur Anschlussförderung auf Kreis- und Kommunenebene könnte hierfür eine wichtige Grundlage bieten.

Gleichzeitig wird es erforderlich sein, das Konzept als lernendes System weiterzuentwickeln. Klimatische Rahmenbedingungen, rechtliche Vorgaben und wissenschaftliche Erkenntnisse verändern sich fortlaufend. Das etablierte Monitoring- und Controllingsystem ermöglicht es, Maßnahmen regelmäßig zu überprüfen, bei Bedarf anzupassen und neue Handlungsbedarfe frühzeitig zu erkennen. Um dies zu bewältigen, kommt insbesondere das bei der Kreisverwaltung eingerichtete Klimaanpassungsmanagement zu tragen.

Nicht zuletzt bleibt die aktive Einbindung der Bevölkerung, von Unternehmen und weiteren Akteurinnen und Akteuren ein zentraler Erfolgsfaktor. Klimaanpassung ist eine Gemeinschaftsaufgabe, deren Wirksamkeit maßgeblich davon abhängt, dass sie breit getragen und mitgestaltet wird. Der Ausblick für den Kreis Warendorf ist damit klar: Das Klimaanpassungskonzept bildet den strategischen Rahmen – seine konsequente Umsetzung entscheidet darüber, wie widerstandsfähig, lebenswert und zukunftsfähig die Region unter den Bedingungen des Klimawandels sein wird.