

INTEGRIERTES KLIMAANPASSUNGSKONZEPT FÜR DEN LANDKREIS FRIESLAND



Daniel Singer

Klimaanpassungsmanager

LK Friesland

Telefon: 04461 919 2214
E-Mail: d.singer@friesland.de
Beethovenstraße 1
26441 Jever

PLANUNG, MOBILITÄT
UND KLIMASCHUTZ

LANDKREIS FRIESLAND



WER BIN ICH?

Daniel Singer

- Master in
 - Umwelt- und Bioressourcenmanagement
 - Wildtierökologie & Wildtiermanagement
- Fokus: Naturschutz, Klimaanpassung, erneuerbare Energien, nachhaltige Landschaftsplanung

Meine Rolle

- Umsetzung & Koordination des Klimaanpassungskonzepts (A2)
- Abstimmung mit Fachbereichen, Kommunen & externen Partner*innen
- Identifizierung von Synergien zwischen Maßnahmen
- Unterstützung bei Monitoring & Berichterstattung

Ziel / Motivation

- Klimafeste Ökosysteme
- Siedlungen & Infrastrukturvernetzung aller relevanten Akteur*innen
- Praktische & umsetzbare Lösungen für den Landkreis



Jahresplanung Klimaanpassung

Maßnahmenkatalog
Umsetzung

ESCAPE ROOM
Klimarätsel

Politische Abstimmung

Starkregen-Monitoring

Klimataler

ESCAPE ROOM
Klimarätsel

Vorbereitung & Planung

EXIT

Prämien

Erfolge & Klimabilanz

Hitze-Welle



KLIMAANPASSUNGSKONZEPT

- **04.07.2025** Klimaanpassungskonzept wurde fertiggestellt und im Kreistag beschlossen
→ **jetzt beginnt die Umsetzungsphase**
- Ziel der Klimaanpassung, die Resilienz Frieslands gegenüber dem Klimawandel nachhaltig zu erhöhen und somit Schäden durch Klimafolgen zu vermindern bzw. zu vermeiden und eine lebenswerte Umwelt zu erhalten
- Entwicklung anhand vorlegender Klimarisikoanalyse der besonders relevanten Handlungsfelder für den Landkreis Friesland

Identifizierte Handlungsfelder im Maßnahmenkatalog

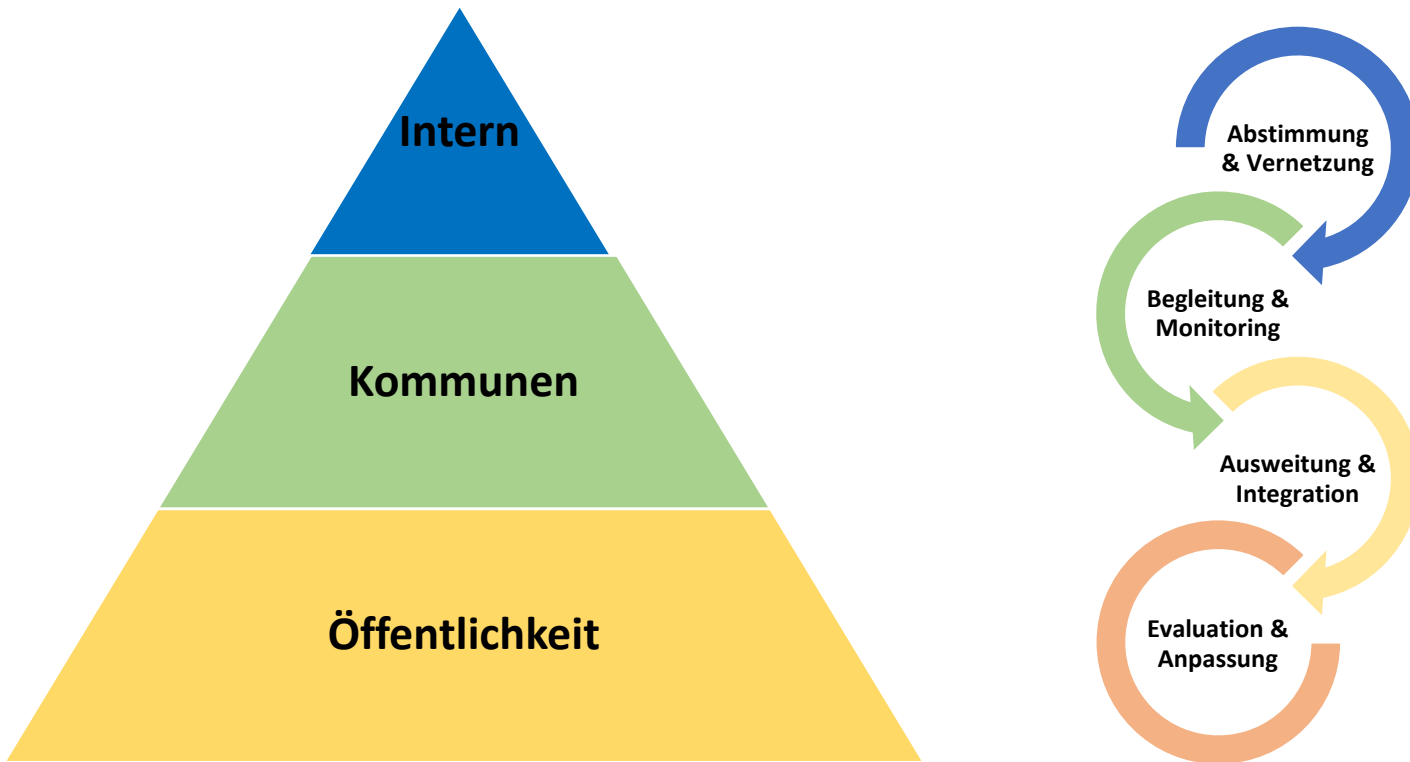
- Übergreifende Maßnahmen
- Klimagerechter Dorf- und Stadtumbau
- Betroffenheit kritischer Infrastruktur ermitteln und optimieren
- Sicherstellung eines nachhaltigen Küstenschutzes
- Klimaangepasste Landwirtschaft als Küstenlandkreis und
- Klimaresiliente Ökosysteme



MAßNAHMENÜBERSICHT

Übergreifende Maßnahmen	Klimagerechter Dorf- und Stadtbau	Ermittlung und Optimierung betroffener kritischer Infrastruktur	Klimaangepasste kreiseigene Liegenschaften	Sicherstellung eines nachhaltigen Küstenschutzes	Klimaangepasste Landwirtschaft als Küstenlandkreis	Klimaresiliente Ökosysteme
Organisationsstrukturen Klimaanpassung	Bevölkerung auf Extremwetterereignisse vorbereiten und Schutzräume schaffen	Stärkung des Katastrophenschutzes	Bauliche Maßnahmen zur Anpassung an Extremwetterereignisse	Deichbau und -pflege	Landkreisweites Wassermanagement	Entwicklung und Umsetzung eines leistungsfähigen Biotopverbunds
Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	Beratungs- und Förderangebote für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sowie Bauwillige	Verbesserung des kommunalen Abwassermanagements	Anpassung des vom Landkreis organisierten Arbeitens und Lernens an steigende Temperaturen	Ökologisches Sedimentmanagement	Angepasste landwirtschaftliche Pflanzenproduktion	Gezielter Bodenschutz
Querschnitt Klimaanpassung und Klimaschutz	Landkreisweite Standards für die Siedlungsgestaltung etablieren	Anpassung der Verkehrsinfrastruktur an Extremwetterereignisse			Erhalt der landwirtschaftlichen Produktivität von Grünland	Erhalt und Wiedervernässung von Feuchtgebieten
					Umgang mit Hitzestress bei Nutztieren	Eindämmung invasiver Arten
					Waldbrandschutz	
					Klimawandelangepasste Waldentwicklung	

UMSETZUNG & KOORDINATION ÜBERSICHT



MEILENSTEINE DER MAßNAHMENUMSETZUNG

Titel des Arbeitsschritts	Angesetzter Bearbeitungszeitraum nach Projektmonaten																					
	2026				2027				2028													
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4										
AP 1: Startphase	■	■	■																			
AP 2: Planungs- und Konzeptphase		■	■	■	■	■	■	■														
AP 3: Umsetzungsstart			■	■	■	■	■	■	■	■												
AP 4: Ausweitung & Integration						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
AP 5: Langfristmaßnahmen						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
AP 6: Verstetigung & Evaluation						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

HANDLUNGSFÄHIGKEIT HERSTELLEN

STARTPHASE

Schaffen einer strukturellen Voraussetzungen für eine dauerhafte Umsetzung

- Klärung von Zuständigkeiten und Rollen innerhalb der Kreisverwaltung
- Etablierung von Abstimmungs- und Entscheidungswegen zwischen Fachbereichen
- Aufbau einer internen Koordinationsstruktur für Klimaanpassung
- Anbindung an politische Gremien und laufende Planungsprozesse



ZIEL

KLIMAAANPASSUNG DAUERHAFT IN DER VERWALTUNG VERANKERN

WAS WIR JETZT KONKRET TUN

PLANUNGS- KONZEPTPHASE



Schaffen von einer gezielten und kontinuierlichen Kommunikation

- Interne Sensibilisierung und Information der Mitarbeitenden
- Externe Ansprache von Kommunen, Fachakteuren und Öffentlichkeit
- Transparente Darstellung von Zielen, Maßnahmen und Umsetzungsständen
- Unterstützung der Kommunen bei Information und Beteiligung vor Ort

ZIEL

AKZEPTANZ, VERSTÄNDLICHKEIT UND MITWIRKUNG ERREICHEN

WAS WIR JETZT KONKRET TUN

PLANUNGS- KONZEPTPHASE

Verankerung Klimaanpassung fachübergreifend

- Systematische Berücksichtigung in Planung, Bau, Wasserwirtschaft und Naturschutz
- Abstimmung mit Klimaschutzmaßnahmen zur Nutzung von Synergien
- Frühe Identifikation von Zielkonflikten und Mehrfachnutzen
- Integration in bestehende Konzepte, Programme und Verfahren



ZIEL

EINE WIRKSAME, EFFIZIENTE UND ABGESTIMMTE UMSETZUNG

GEMEINSAM FÜR KLIMAAANPASSUNG IM LANDKREIS



LANDKREIS FRIESLAND 

**Integriertes
Klimaanpassungskonzept für
den Landkreis Friesland**
Maßnahmenkatalog



WAS WIR JETZT KONKRET TUN

UMSETZUNGSPHASE

Klimaanpassungsmaßnahmen sichtbar machen

- Klimagerechter Dorf- und Stadtumbau
- Klimaangepasste kreiseigene Liegenschaften
- Entwicklung und Umsetzung eines leistungsfähigen Biotopverbunds
- Erhalt und Wiedervernässung von Feuchtgebieten
- Anpassung der Verkehrsinfrastruktur an Extremwetterereignisse
- Landkreisweite Standards für die Siedlungsgestaltung



ZIEL

ERSTE PROJEKTE WIRKEN, FORTSCHRITTE WERDEN SICHTBAR

MAßNAHMEN SYSTEMATISCH VERANKERN

AUSWEITUNG UND INTEGRATION

Fokus setzen auf

- Erfolgreiche Pilotmaßnahmen werden auf weitere Kommunen und Fachbereiche übertragen
- Klimaanpassung wird verbindlich in Planungs-, Bau- und Entscheidungsprozesse integriert
- Abstimmung mit laufenden Programmen (Stadtentwicklung, Wasserwirtschaft, Verkehr)

Konkrete Schritte

- Übernahme bewährter Standards (z. B. Schwammstadt-Elemente, Hitzeschutzkonzepte)
- Verankerung von Klimaanpassung in Leitlinien, und Fachkonzepten
- Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Kommunen und externen Akteuren



ZIEL

KLIMAANPASSUNG WIRD VOM PROJEKT ZUR ROUTINE

RESILIENZ DAUERHAFT SICHERN

LANGFRISTMAßNAHMEN

Fokus setzen auf

- Umsetzung struktureller und langfristiger Maßnahmen mit hoher Wirkung
- Anpassung von Infrastruktur an zukünftige Klimaextreme
- Stärkung natürlicher Schutzfunktionen

Konkrete Schritte

- Dauerhafte Sicherung und Entwicklung von Grün- und Freiflächen
- Wiedervernässung und Schutz von Mooren und Feuchtgebieten
- Klimagerechter Umbau von Straßen, Plätzen und Gebäuden
- Langfristige Wasser- und Hitzevorsorge

ZIEL

RISIKEN VORBEUGEN STATT SCHÄDEN REPARIEREN



LERNEN, NACHSTEUERN, BESSER WERDEN

VERSTETIGUNG & EVALUATION

Fokus setzen auf

- Regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen
- Anpassung an neue Klimadaten, Erfahrungen und Erkenntnisse
- Sicherstellung dauerhafter Zuständigkeiten und Finanzierung

Instrumente

- Monitoring- und Evaluationssysteme
- Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts
- Fester Platz von Klimaanpassung in Verwaltungsstrukturen
- Transparente Berichterstattung



ZIEL

KLIMAAANPASSUNG ALS DAUERHAFTE AUFGABE ETABLIEREN

GEMEINSAM HANDELN – LANGFRISTIG WIRKSAM

Klimaanpassung endet nicht mit einzelnen Maßnahmen

So entsteht Resilienz, die wirkt

lokal umgesetzt, strategisch gesteuert und langfristig gesichert



Multifunktionaler Spielplatz in Dresden



Sanierung der Grundschule Daleiden

Daniel Singer

Klimaanpassungsmanager

Telefon: 04461 919 2214

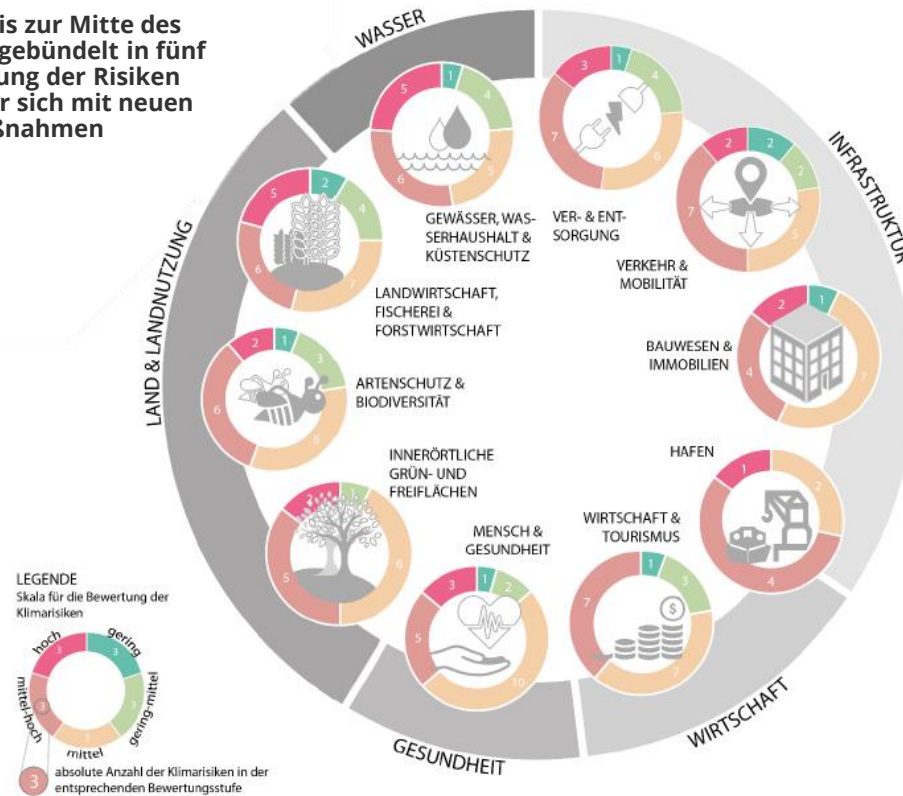
E-Mail: d.singer@friesland.de

Beethovenstraße 1

26441 Jever

KLIMAMRISIKOANALYSE

Die Grafik zeigt die Verteilung der Klimarisiken bis zur Mitte des Jahrhunderts über alle Handlungsfelder hinweg, gebündelt in fünf Cluster. Die Darstellung verdeutlicht die Vernetzung der Risiken und ist als dynamischer Prozess zu verstehen, der sich mit neuen Erkenntnissen und umgesetzten Anpassungsmaßnahmen weiterentwickelt.



KLIMARISIKOINDEX 2050

IW CONSULT GMBH UND KA KÖLN.ASSEKURANZ AGENTUR GMBH

Datengrundlage

- Flächendeckende Rasteranalyse (100–200 m) mit dem Naturgefahren-Tool *K.A.R.L.*^{*}, Fokus auf bebaute, urbane Flächen

Gefahrenkategorien

- Hydrologisch: Verankerung von Klimaanpassung in Leitlinien, und Fachkonzepten
- Thermisch: Hitzestress, Hitzewellen, Wasserknappheit, Dürre
- Meteorologisch Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Kommunen und externen Akteuren

Klimaszenarien

- Gegenwart, 2050, 2085 auf Basis des Emissionsszenarios SSP5-8.5

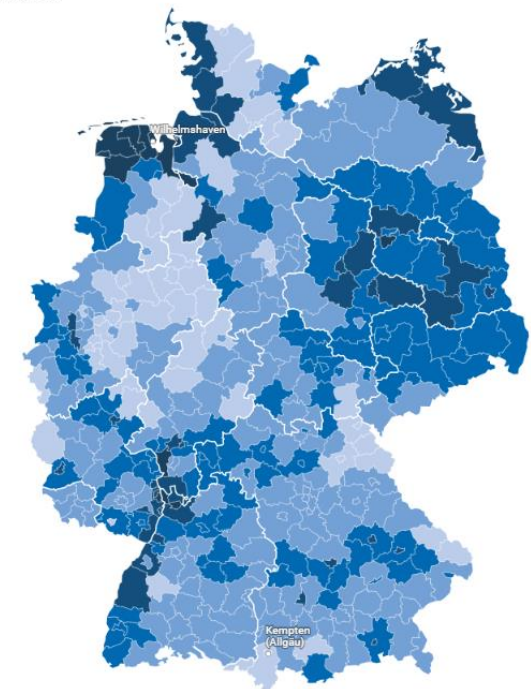
Indexbildung

- Normierung aller Gefahren auf eine Skala von 0–10 Gewichtete Zusammenführung (5–15 %) mit höherem Gewicht für stark wirksame Gefahren wie Starkregen, Überschwemmung und Sturmflut

Klimarisikoindex 2050: Welche Regionen vom Klimawandel besonders bedroht sind

Indexwert zum Klimarisiko für die städtische Infrastruktur; 0 = geringes Risiko, 10 = hohes Risiko

Gesamtindex 2025



Anmerkung: Höchster Wert: Wilhelmshaven (5,7); niedrigster Wert: Kempten (2,8)

Quelle: K.A.R.L. der Köln-Assekuranz, Institut der deutschen Wirtschaft - Kartenmaterial: © OSM - Daten herunterladen - Einbetten - Grafik herunterladen - Erstellen mit Datawrapper