

Konzept zur nachhaltigen Klimaanpassung und für Natürlichen Klimaschutz für die Stadt Leer

Öffentliche Auftaktveranstaltung

03. November 2025

Grußwort und Eröffnung

Claus-Peter Horst
Bürgermeister der Stadt Leer

Begrüßung

Carolin Heiler

Klimafolgenanpassungsmanagerin der Stadt Leer

Programm

Uhrzeit	Inhalt	
17:00 – 17:10	Grußwort und Eröffnung durch den Bürgermeister Stadt Leer Begrüßung durch die Klimafolgenanpassungsmanagerin Stadt Leer	Herr Horst Frau Heiler
17:10 – 17:20	Vorstellung GreenAdapt Klimaanalyse: Vergangene und zukünftige Klimaveränderungen, Beispiele für Klimafolgen	GreenAdapt
17:20 – 17:35	Einführung: Was ist ein Klimaanpassungskonzept? Wo stehen wir? Bisherige Projekte etc. Vorstellung Cluster und Handlungsfelder, Einführung Gallery Walk	Frau Heiler GreenAdapt
17:35 – 18:15	Gallery Walk	Alle
18:15 – 18:30	Zusammenfassung und Ausblick	Frau Heiler

Projektteam



Projektleitung

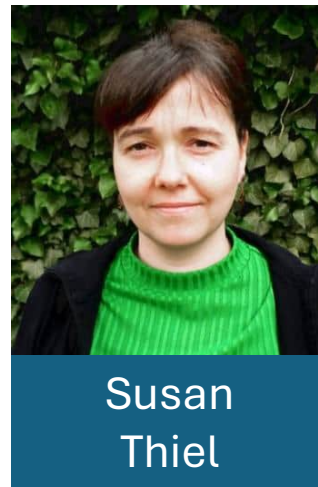
M.Sc. Geographie
des Globalen
Wandels



**Stellvertretende
Projektleitung**

Co-Geschäftsführer
GreenAdapt

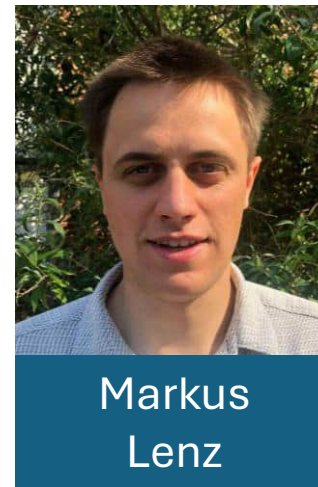
Diplom-Physiker



Projektmitarbeit

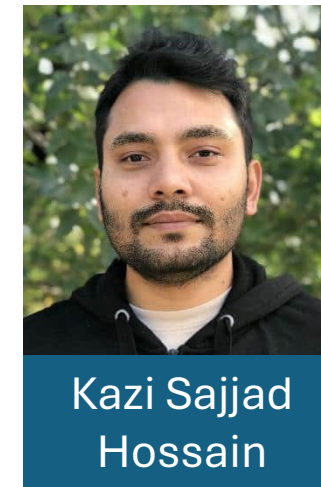
M.Sc. Natur-
ressourcen-
management und
Raumplanung

B.Sc. Forst-
wissenschaft



Projektmitarbeit

M.A. Urbane
Geographie



Projektmitarbeit

M.Sc.
Environmental
Planning

GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbh

- Viel bundesweite Erfahrungen in professioneller Prozessunterstützung bei Klimaanpassungskonzepten (KLAKs)
- Langjährige Erfahrung in der Erstellung von kommunalen und kreisweiten Anpassungskonzepten



Klimaanpassungskonzept für den Landkreis Ostallgäu und die Stadt Kaufbeuren



Klimarisikokarten für den Kreis Segeberg



Klimaanpassungskonzept für den Landkreis Osnabrück



Klimaanpassungskonzept für die Stadt Duisburg



Klimaanpassungskonzept für den Landkreis Ebersberg



Klimaanpassungskonzept für Ingolstadt



Klimaanpassungskonzept für den Kreis Stormarn



Klimaanpassungskonzept für den Landkreis und die Stadt Bamberg



Klimaschutzteilkonzept „Anpassung an den Klimawandel für den Kreis Euskirchen“



Klimaanpassungskonzept für die Stadt Augsburg



Klimafahrplan für die Stadt Herrenberg



Klimaanpassungskonzept für die Stadt Flensburg



Klimaanpassungskonzept für Friedrichshain-Kreuzberg (Berlin)



Klimaanpassungskonzept für den Landkreis Vechta

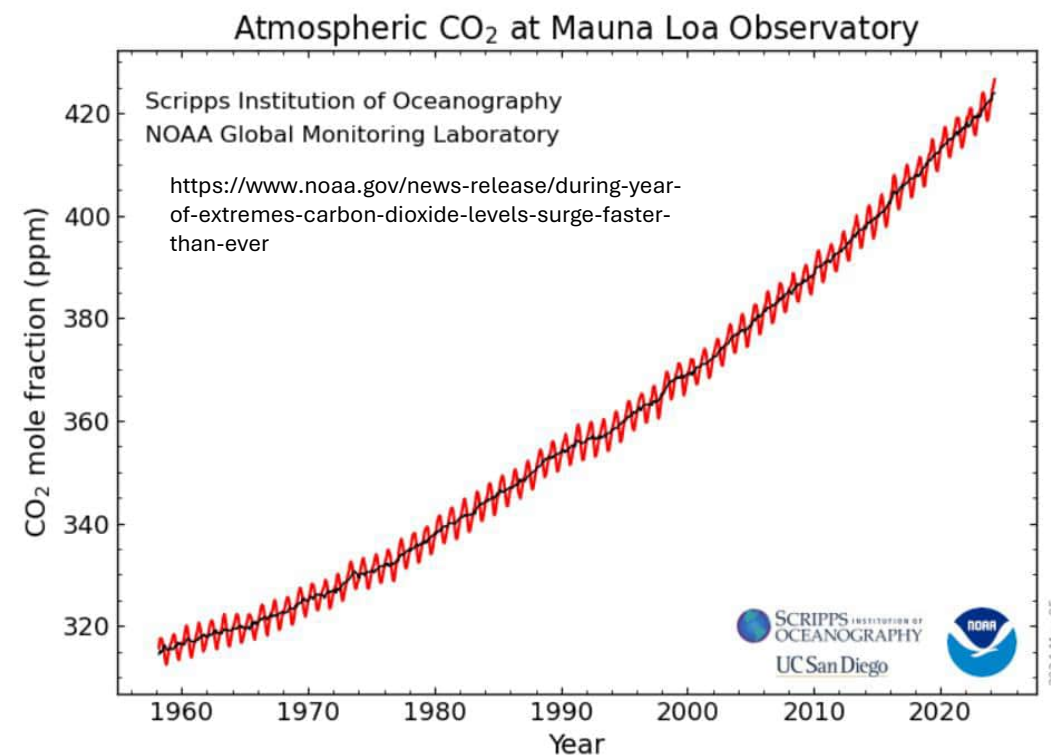
...weitere aktuelle Klimaanpassungskonzepte: Städte Boizenburg, Sehnde, Lk Haßberge, Lk Lüneburg

Das Klima in Leer

Vergangene und zukünftige Klimaveränderungen...

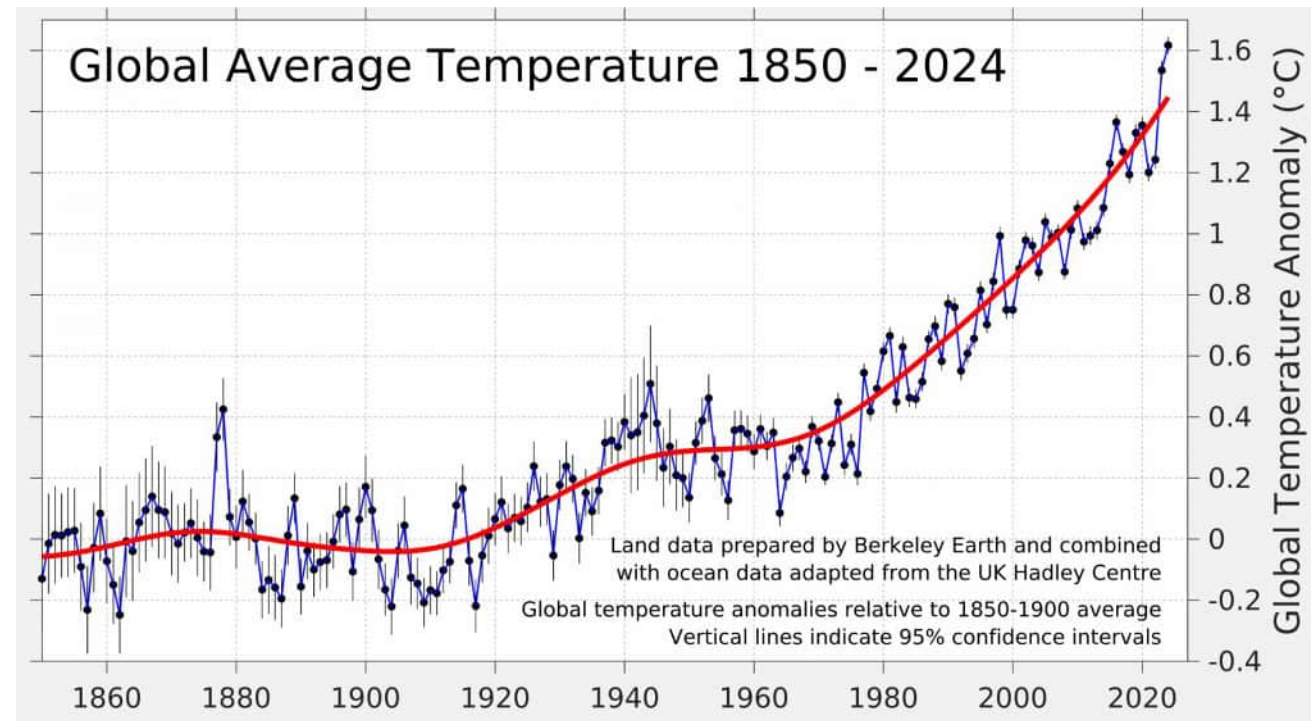
Klimawandel global

- Zusammensetzung der Atmosphäre ändert sich durch Verbrennung fossiler Energieträger
- Emissionen steigen weiter
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung: Höchster Anteil an Treibhausgasen **seit 3 Mio. Jahren!**
- Verstärkung des Treibhauseffektes sorgt für Temperaturerhöhung



Klimawandel global

- 2023 - erstes Jahr mit einer Temperaturabweichung von + 1,5°C (ggü. 1850-1900)
- 2024 – sogar über 1,5 °C zu warm – wärmstes Jahr seit Wetteraufzeichnungsbeginn
- Höchste Temperaturen seit mehr als 100.000 Jahren
- 1,5-Grad Ziel aus Paris 2015 in Gefahr



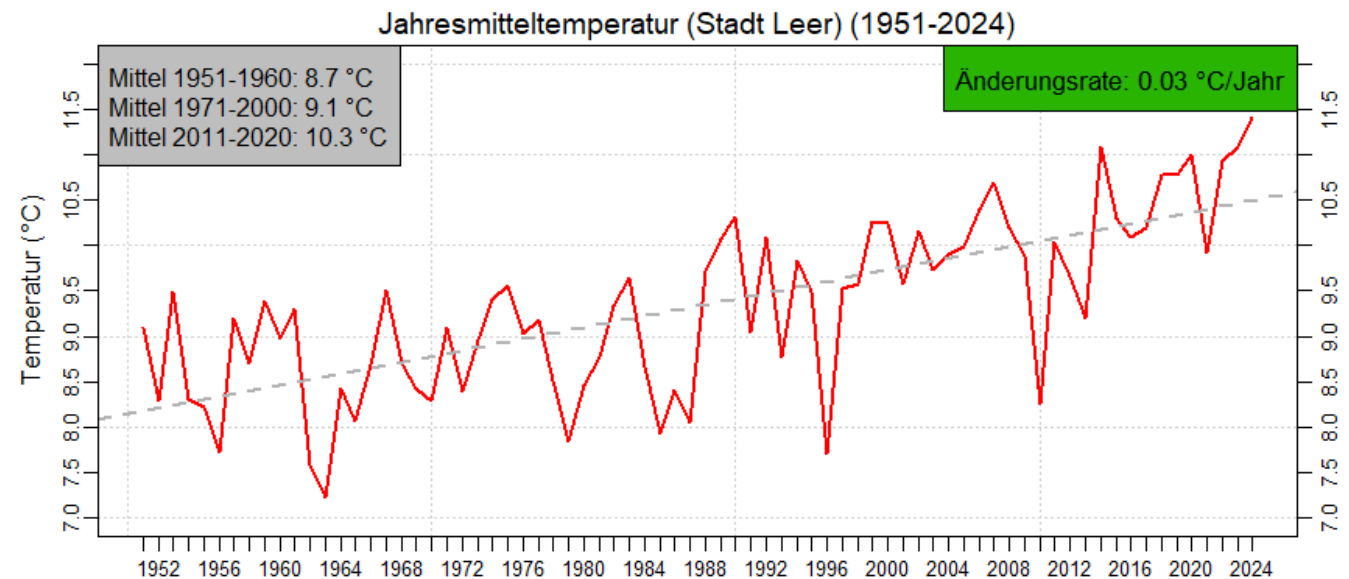
Quelle: <https://berkeleyearth.org/will-2023-be-the-first-year-above-1-5c/>

Klimawandel global

- Veränderte Niederschlagsmuster und häufigere Extremwetterereignisse
- Gletscherschmelze, Auswirkungen auf Fauna und Flora, Ozeanerwärmung, Meeresspiegelanstieg
- Veränderung von Großwetterlagen – **höhere Persistenz**
- **Omega-Wetterlagen** – lang anhaltende Hitze- und Dürreperioden (z.B. 2018, 2006)
- **Vb-Wetterlage** - Dauerregen 2021 Ahrtal + 2024 Mitteleuropa (500 mm in 72h!)

Klimawandel in Leer

- Entwicklung ist auch in Leer bereits spürbar!
- deutliche **Temperaturzunahme**; heißere und längere **Hitzephasen**; häufigere **Dürrephasen**; verändertes Niederschlagsgeschehen; häufigere und intensivere **Starkregenereignisse**
- Rahmenbedingungen für Bevölkerung, Wirtschaft und Natur verändern sich



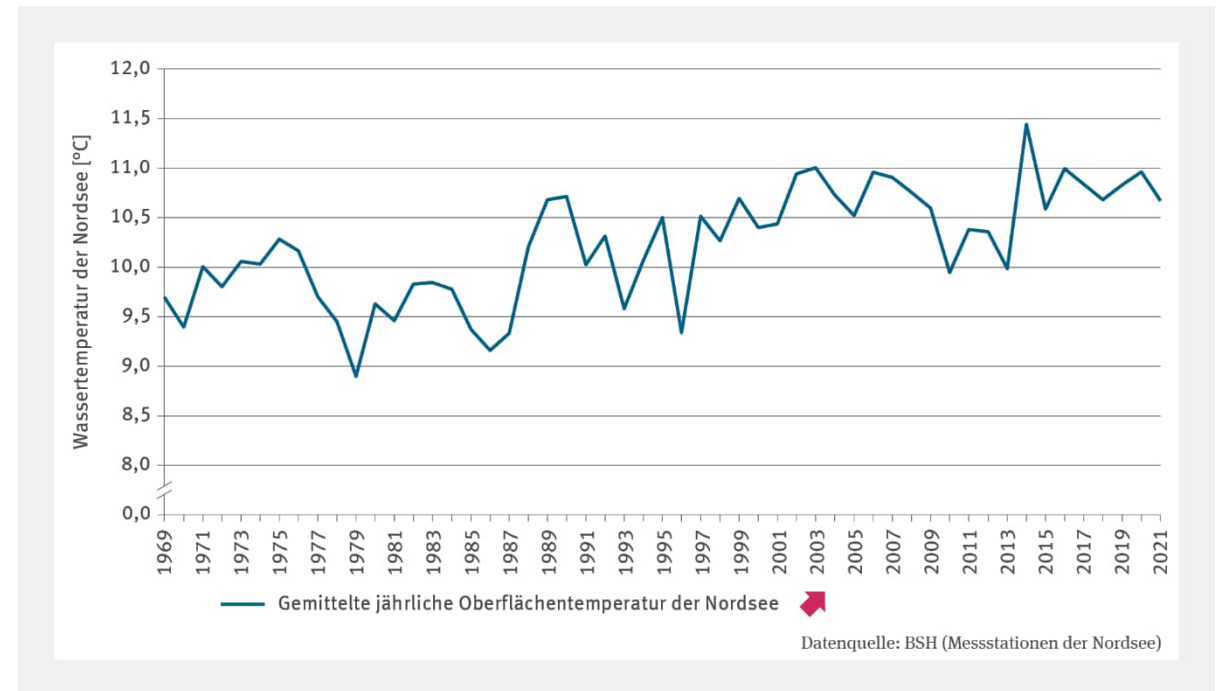
Eigene Abbildung auf Basis von Daten des DWD.

Klimawandel in Leer

Beispielhafte Auswirkungen:

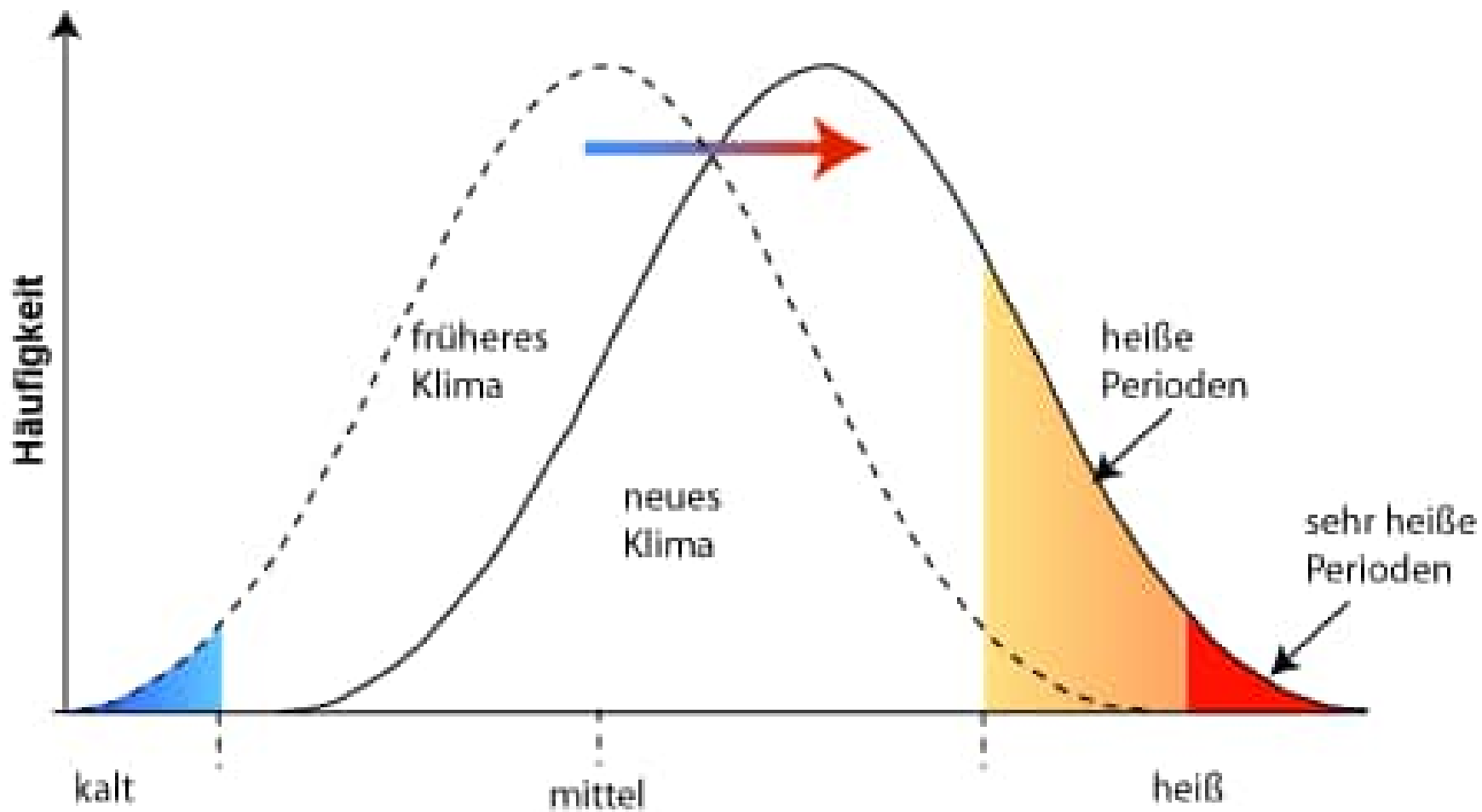
- Auswirkungen auf die Gewässerqualität und -temperatur (Wasser, Biodiversität)
- Habitatverschiebung & Änderung der Artenzusammensetzung (Landwirtschaft, Forst, Gärten, Biodiversität)
- Neue Krankheitserreger (Gesundheit)
- Chancen: Saisonverlängerung; Attraktivitätssteigerung als kühlerer Ort (Tourismus)

Temperaturzunahme in der Nordsee



www.umweltbundesamt.de/monitoring-zur-das/handlungsfelder/kuestener-meeresschutz/km-i-1/indikator

Klimawandel in Leer

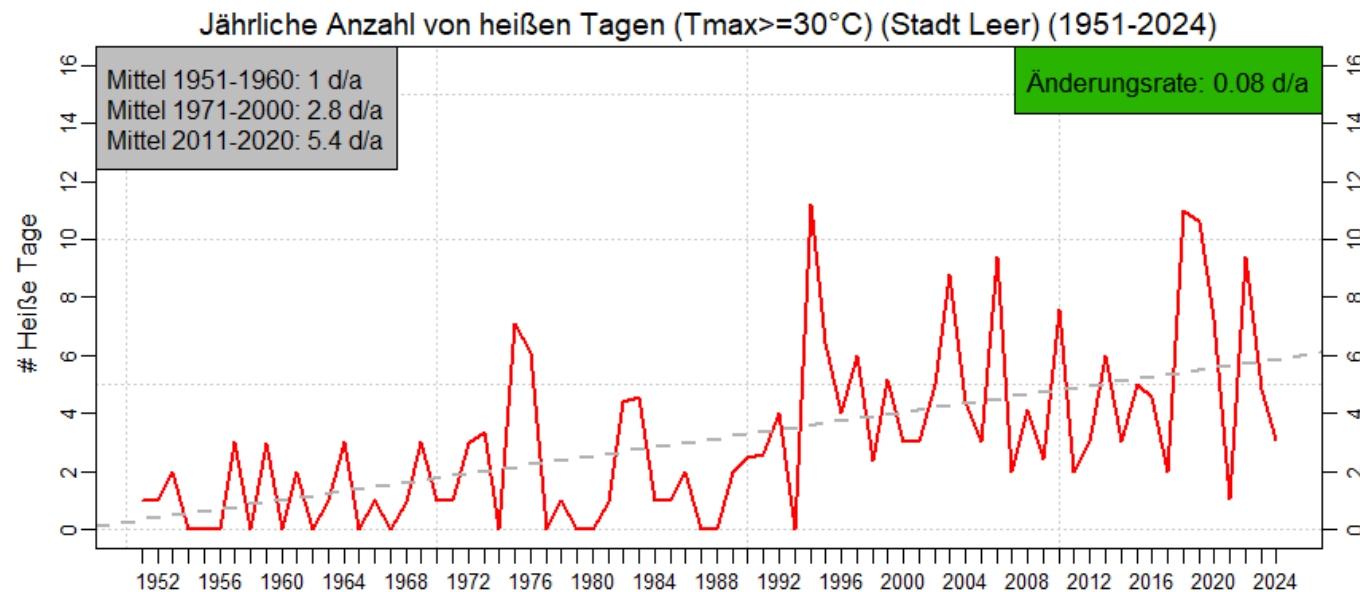


https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/upload/Extreme_haeufung.gif

Klimawandel in Leer

Zunehmende Hitzebelastung

- Vervielfachung in der Vergangenheit!
 - Tendenz weiter steigend
 - NIKO: ~12 HT zum Ende des Jh. (RCP8.5)
- Sommer 2018 das neue Normal
- Pflanzengesundheit (Landwirtschaft, Forst, Gärten, Biodiversität)
 - Betroffen sind: Bevölkerung, Arbeitnehmer und Touristen > insb. vulnerable Personen (Gesundheit, Bildung, Wirtschaft/Tourismus)

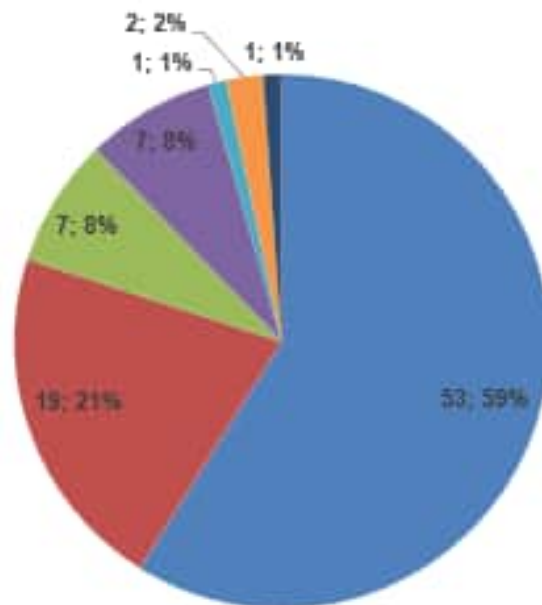


Eigene Abbildung auf Basis von Daten des DWD.

Klimawandel in Leer

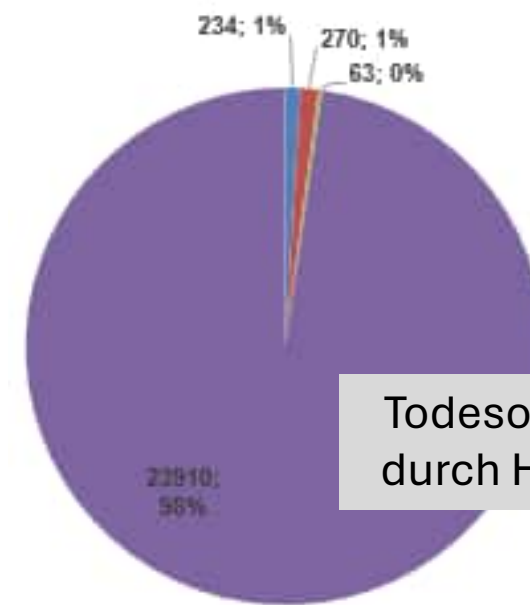
Auswertung vom Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge e.V.

Prozentuale Häufigkeit versch. Katastrophen in Deutschland (1990-2024)



- Stürme
- Überschwemmung
- extreme Temperaturen (Kälte)
- extreme Temperaturen (Hitze)
- Epidemien (ohne Covid-19)
- Erdbeben
- Lawinen

Prozentuale Häufigkeit der registrierten Todesfälle (1990-2024)



Todesopfer durch Hitze

Laut RKI für Deutschland:

- 2018: 8700 Hitzetote
- 2022: 4500 Hitzetote

- Stürme
- Überschwemmung
- extreme Temperaturen (Kälte)
- extreme Temperaturen (Hitze)
- Epidemien (ohne Covid-19): 0, 0%
- Erdbeben: 0,01%
- Lawinen: 0,02%

Klimawandel in Leer

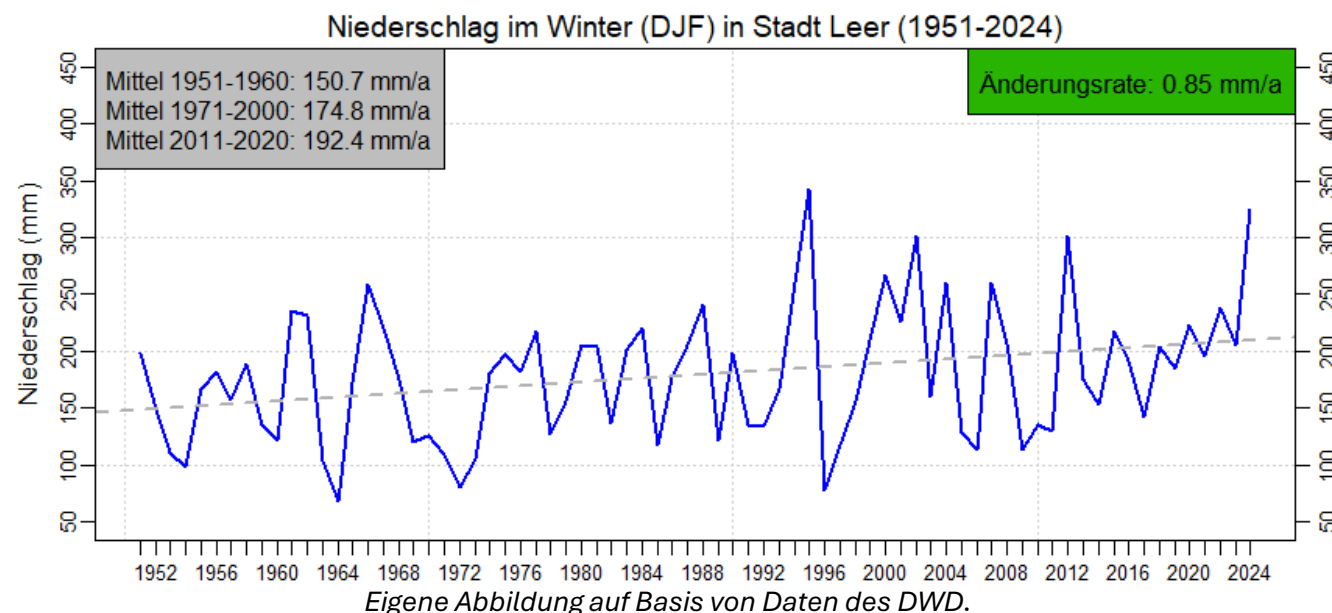
Gesellschaftliche Mehrkosten z.B. durch Hitze:

- Zunahme Morbidität und Mortalität → Mehrbelastung des Gesundheitssystems
- Wirtschaftliche Einbußen – laut **UBA-Monitoringbericht 2023** zu den Jahren 2018 und 2019: rund 8-10 Mrd. € direkt durch hitzebedingte Produktivitätsverluste und indirekte Schäden (z. B. verspätete Lieferungen oder Qualitätsverluste)
- Auch andere Studien stellen Produktivitätsverlust durch Hitze fest (EU-Forschungsprojekt HEAT SHIELD; Allianz-Studie zu wirtschaftlichen Auswirkungen vom Klimawandels)
- Lösungsansätze: z.B. **nachhaltige und zukunftsorientierte Stadtplanung, Gebäudemodernisierung und flexible Arbeitszeiten**

Klimawandel in Leer

Veränderte Niederschlagsmuster

- Sommerniederschläge abnehmend
- Winterniederschläge zunehmend
- Intensivere Niederschläge
- Klimatische Wasserbilanz in der Vegetationsphase abnehmend
- Entwicklungen setzen sich in Zukunft fort



Klimawandel in Leer

Veränderte Niederschlagsmuster

- Sommerniederschläge abnehmend
- Winterniederschläge zunehmend
- Intensivere Niederschläge
- Klimatische Wasserbilanz in der Vegetationsphase abnehmend
- Entwicklungen setzen sich in Zukunft fort

Z. B.: Straße in Weststadt steht nach Starkregen unter Wasser – Siehe Ostfriesen Zeitung 16.08.2022

www.oz-online.de/artikel/1280802/Schwere-Gewitter-ueber-Ostfriesland?utm_source=MZT_A&utm_content=385675

Klimawandel in Leer

Schäden durch Starkregen

- Gesamtverband der Versicherer
- Bundesweit 12,6 Mrd. Euro Schaden
- Niedersachsen: 705 Mio. Euro Schaden (2002 - 2021)
- Goslar am stärksten betroffen – jedes achte versicherte Haus
- Leer unter den geringer betroffenen



🏠 > MEDIEN > MEDIENINFORMATIONEN > ARTIKEL

Naturgefahren

Starkregenbilanz 2002 bis 2021: Bundesweit 12,6 Milliarden Euro Schäden

Mit dem Klimawandel nimmt die Gefahr von Starkregen zu. Schon in der Vergangenheit führten extreme Niederschläge zu hohen Schäden. Seit 2002 traf es statistisch jedes zehnte Wohngebäude in Deutschland.

Zuletzt aktualisiert: 27.07.2023 • Lesedauer 24min.

www.gdv.de/gdv/medien/medieninformationen/starkregenbilanz-2002-bis-2021-bundesweit-12-6-milliarden-euro-schaeden-137444

Klimawandel in Leer

Verstärkte Hitzebelastung im Siedlungsraum

- Viel Versiegelung + hohes Bauvolumen - erhöhte Wärmespeicherung
- Weniger Grün - verminderte Verdunstungskühlung
- U.U. geringere Reflexion bei hoher Absorption Sonneneinstrahlung
- Geringere Kaltluftbildung
- Reduzierte Windgeschwindigkeit
- → Ausbildung einer städtischen Wärmeinsel → **Stärkere**

Hitzebelastung im Siedlungsbereich

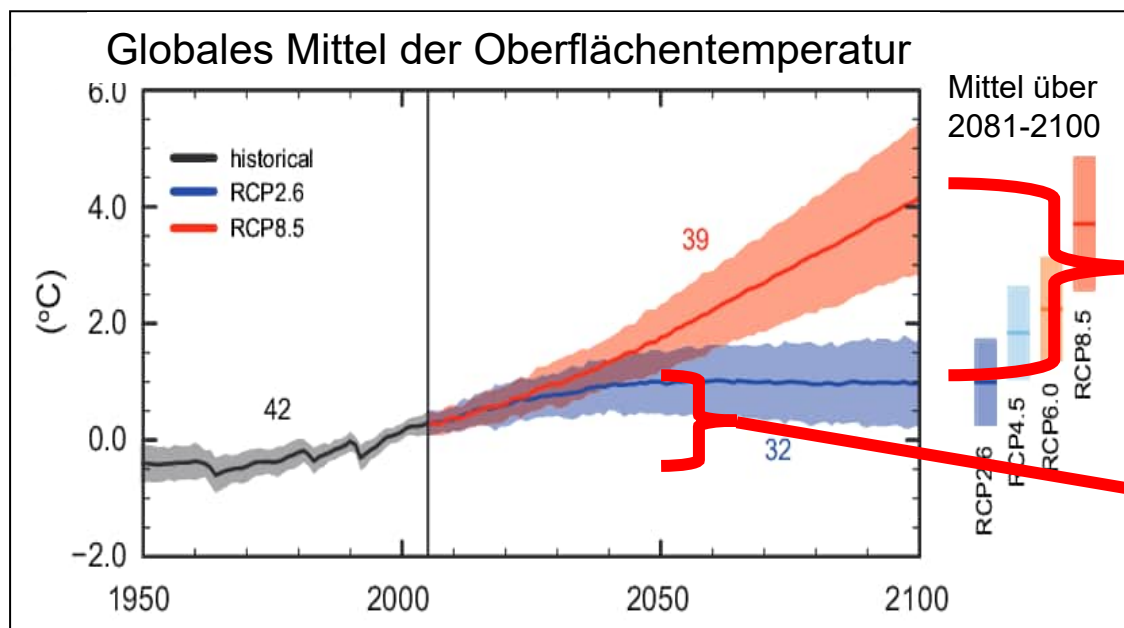
Klimawandel in Leer

Stadtplanerische Maßnahmen zur Minderung von Hitze- und Starkregenrisiken

- **Vertikale Begrünung** (z. B. Fassaden): Senkung von Umgebungs- und Innentemperatur um bis zu **2–3 °C**
- **Baumkronen**: verschattete Oberflächen bis zu **10 °C** kühler
- **Gründächer**: Senkung der Temperatur im Gebäudeinneren um bis zu **5 °C** und Verbesserung der Luftqualität
- Entsiegelung: **Versickerung statt Verdunstung** Luftfeuchtigkeit und Risiko für Hitzestress sinken - Positive Wechselwirkung mit **Klimarisiko Starkregen**
- Studien zeigen: **entsiegelte, begrünte Quartiere** sind deutlich weniger vom Wärmeinseleffekt betroffen

Anpassung versus Klimaschutz

- Temperaturen steigen weiter - momentaner Pfad Richtung 3 °C bis 2100 (Leer: +3,4 °C)
- Mit politischen Krisen und Kipppunkten im Klimasystem können es auch 4-5 °C werden



KLIMASCHUTZ

ANPASSUNG

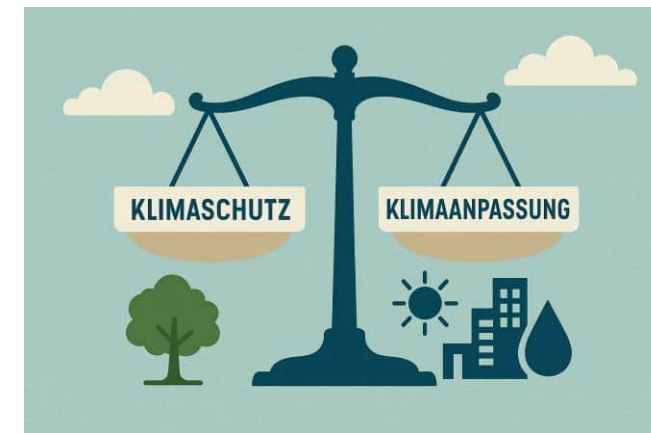


Bild erstellt mit KI-gestütztem Generator (Microsoft Copilot, 2025)

https://scilogs.spektrum.de/wblogs/gallery/16/AR5_temp_projections.png

Prozessvorstellung

Einführung Klimaanpassungskonzept

Rechtlicher Rahmen Klimaanpassung



Ein Klimaanpassungskonzept...

... dient als **Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe**

... verankert Klimaanpassung als **Querschnittsaufgabe** fachübergreifend und integriert in der Stadt

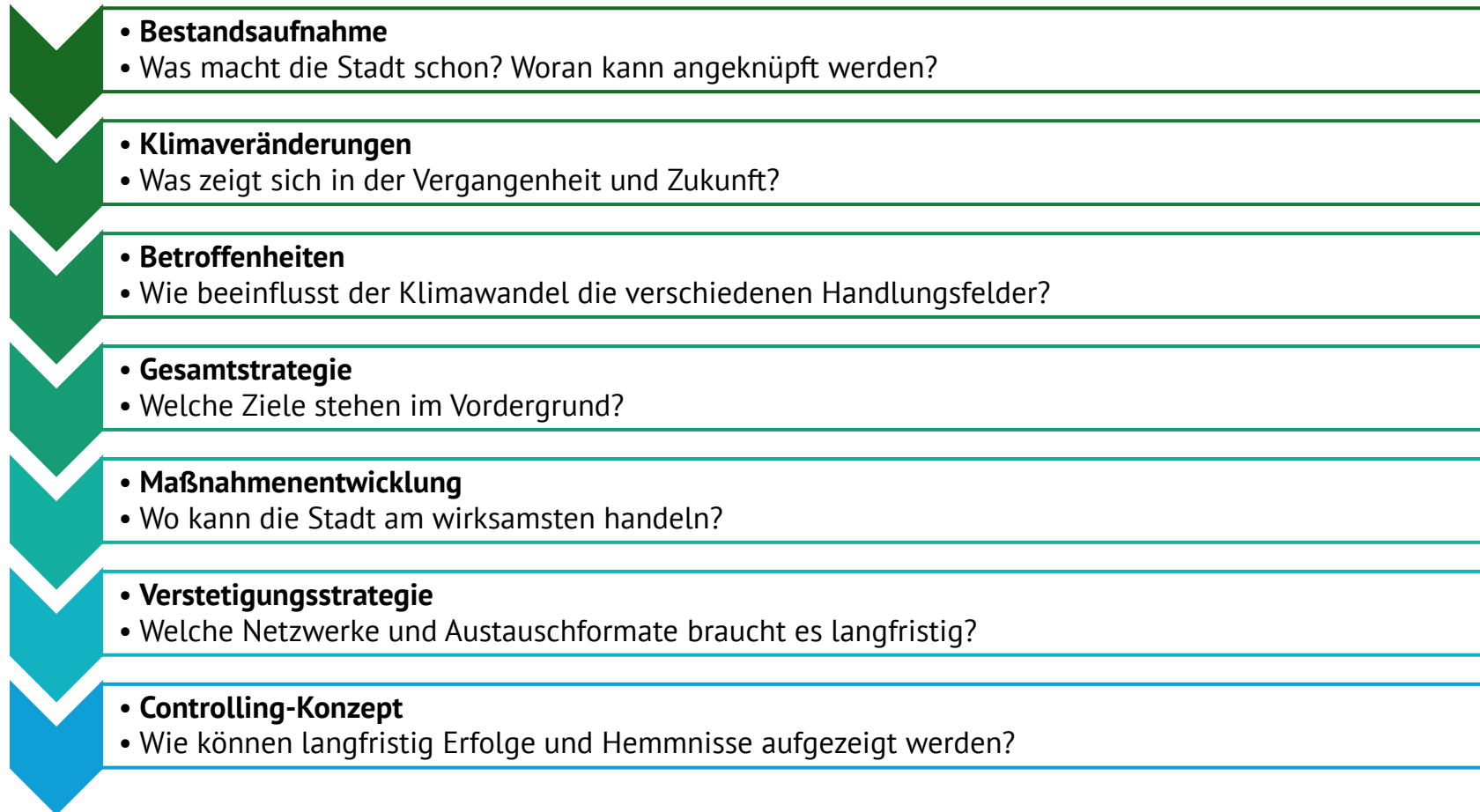
... bindet **Bürgerinnen und Bürger** ein

... zeigt auf, welche **Potenziale** für Klimaanpassung und für natürlichen Klimaschutz bestehen und wie diese **genutzt** werden können



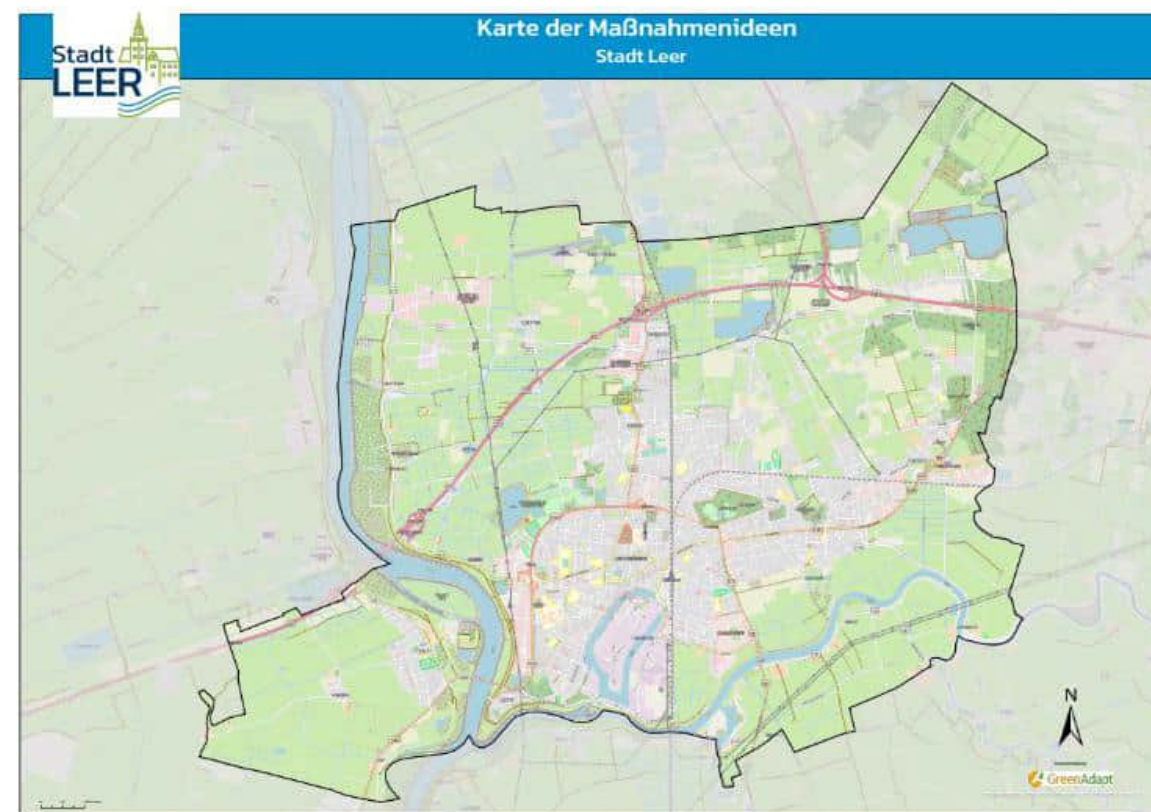
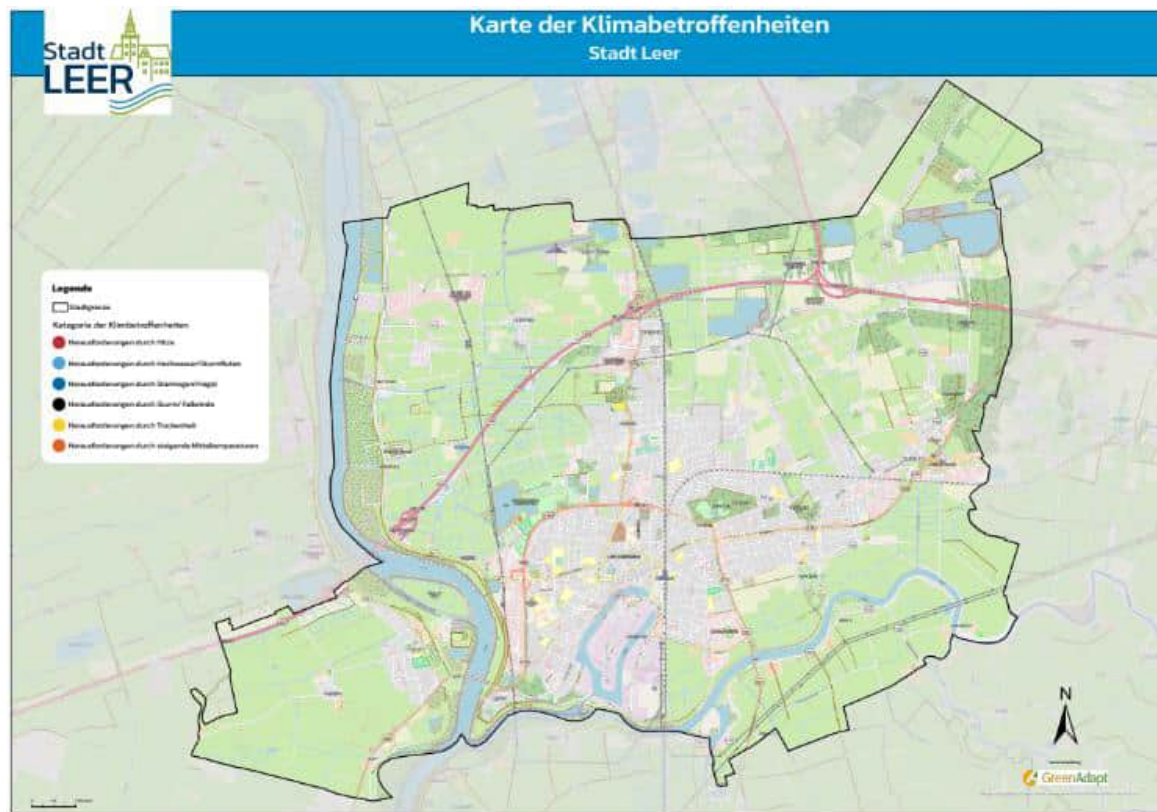
<https://zentrum-klimaanpassung.de/mediathek/downloads>

Prozess der Konzepterstellung



Akteursbeteiligung

Beteiligungsformat



Cluster und Handlungsfelder

Cluster und Handlungsfelder

- Angelehnt an die Cluster und Handlungsfelder (HF) der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) des Bundes; die DAS schafft einen Rahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland
- Cluster und Handlungsfelder spezifisch für Gegebenheiten in Leer angepasst
- Priorisierung der besonders relevanten und betroffenen HF



Gallery Walk

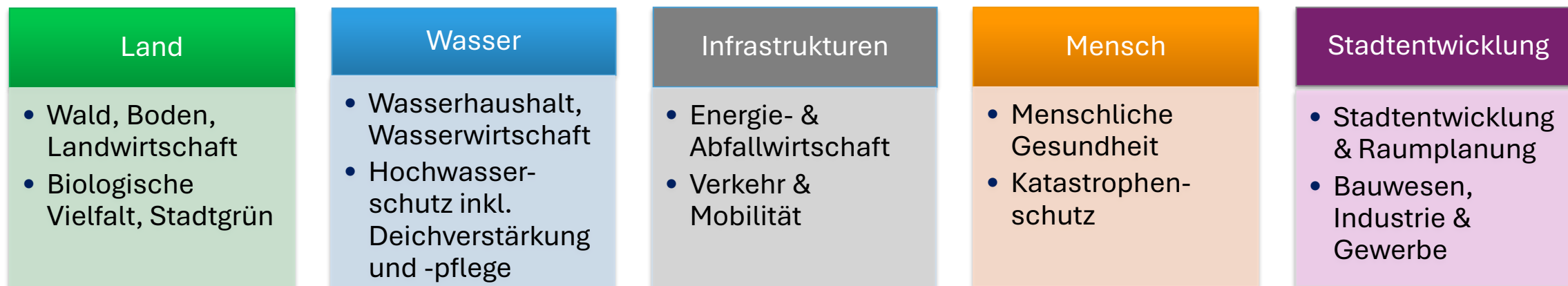
17:35 – 18:15

Ablauf Gallery Walk

- Freie Bewegung im Raum
- Stellwände für die fünf Cluster
- Eine Stellwand mit den zwei Beteiligungskarten
- Gehen Sie in den Diskurs und schreiben Sie Ihre Beiträge auf die ausliegenden Moderationskarten

Inhalt der Stellwände

- Welche **Herausforderungen/ Betroffenheiten** durch den Klimawandel erleben Sie in den Handlungsfeldern bereits heute?
- Welche **Maßnahmen** zur Klimaanpassung wurden bereits geplant/ durchgeführt?
- **Welche Ziele und Erwartungen** haben Sie für die Handlungsfelder?
- Inputs und Einblicke durch Zeitungsartikel/ Schlagzeilen



Inhalt der Stellwände

- Karte der Klimabetroffenheiten und Karte der Maßnahmenideen
- Erklärungen und Materialien
- Kleben Sie Punkte und schreiben Sie Kommentarzettel

Zusammenfassung der Stellwandarbeit

Ausblick

Weitere Beteiligung

- Öffentliche Auftaktveranstaltung
- Beteiligung an den beiden vorgestellten Karten: Karte der Klimabetroffenheiten und Karte der Maßnahmenideen im November (online und analog in der Stadtbibliothek)
- Fachaktorsworkshop - Betroffenheiten
- Fachaktorsgespräche
- Fachaktorsworkshop - Maßnahmenideen
- Abschlussveranstaltung/ Kick-Off zur Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit
am Klimaanpassungskonzept für die Stadt Leer!

Feedback, Fragen & mehr

Bei Fragen und Anregungen melden Sie sich gerne bei:

Klimaanpassungsmanagement

- Carolin Heiler: carolin.heiler@leer.de

GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH

- Pauline Stiller: pauline.stiller@greenadapt.de
- Carsten Walther: carsten.walther@greenadapt.de