



complan
Kommunalberatung

Ergänzungskonzept Klimafolgenanpassung in den Sanierungsgebieten

Alte Hansestadt Lemgo

Dokumentation zum Workshop #1 |
06.05.2022

Herzlich willkommen > Agenda

10.00 Uhr | Willkommen & Begrüßung

10.10 Uhr | **Input: Klima im Wandel: Schützen, Anpassen, ...?**

Arbeitsphase 1: Klimaziele, Anpassungsstrategien und Förderung – was heißt das für Lemgo und Ihre tägliche Arbeit?

11.15 Uhr | **Input: Klimaveränderung gestern und morgen in Lemgo**

Arbeitsphase 2: Betroffenheiten, Handlungserfordernisse, Handlungsansätze in den Untersuchungsbereichen

12.15 Uhr | Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse aus Arbeitsphase 2

12.45 Uhr | Abschluss und Ausblick

13.00 Uhr | Ende der Veranstaltung



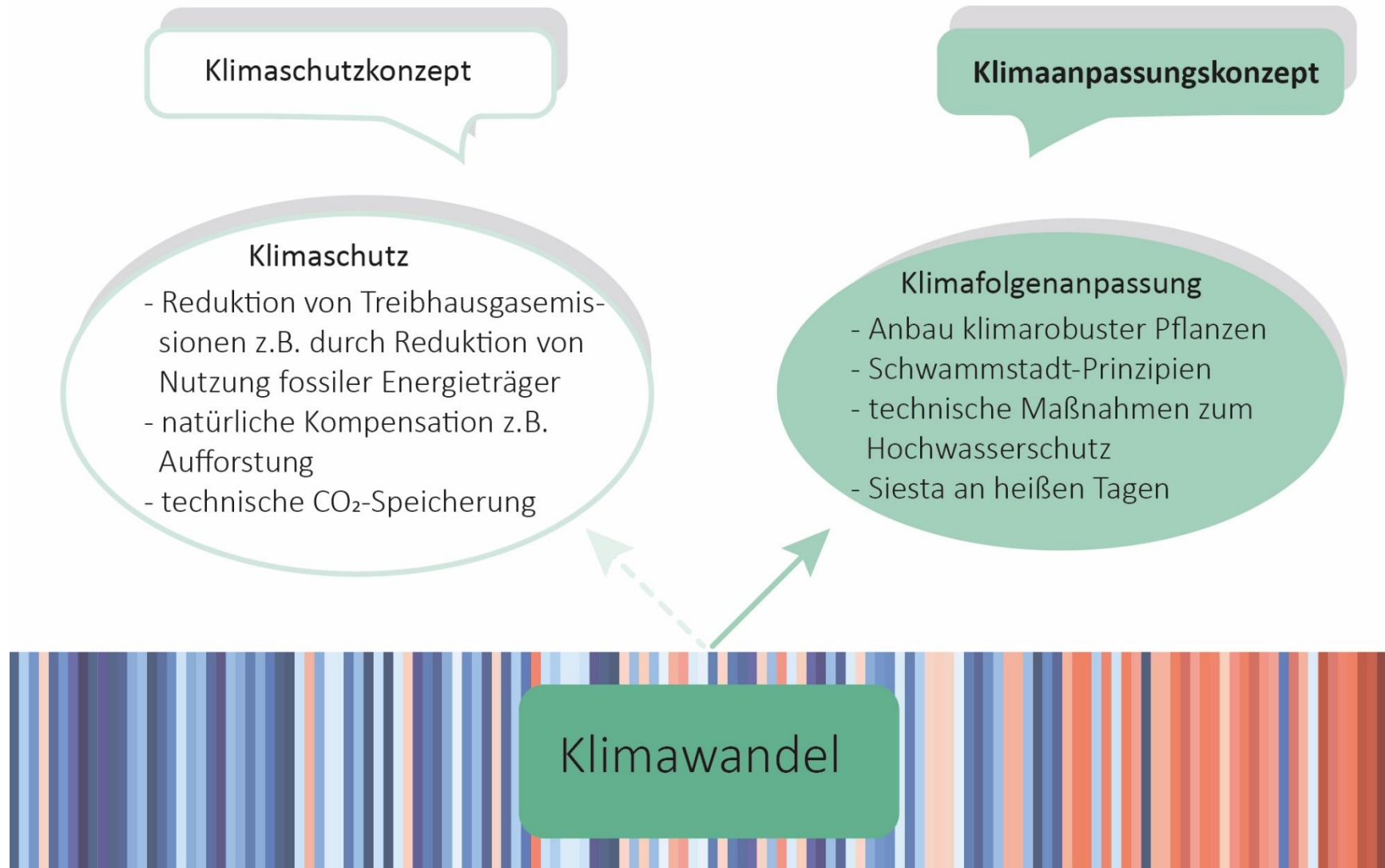
01

Input: Klima im Wandel: Schützen, Anpassen...?

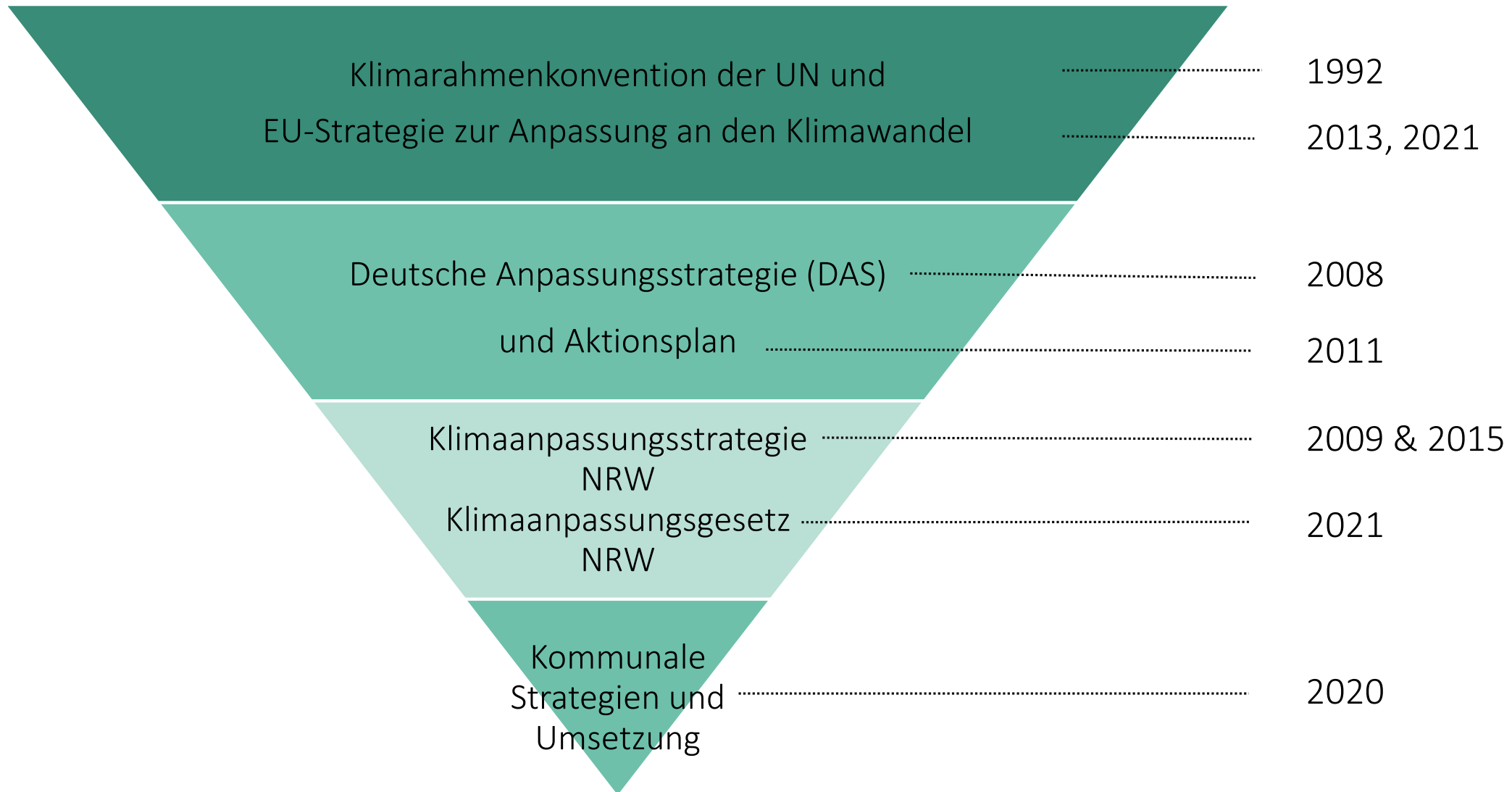
01 Input: Klima im Wandel: Schützen, Anpassen,...?



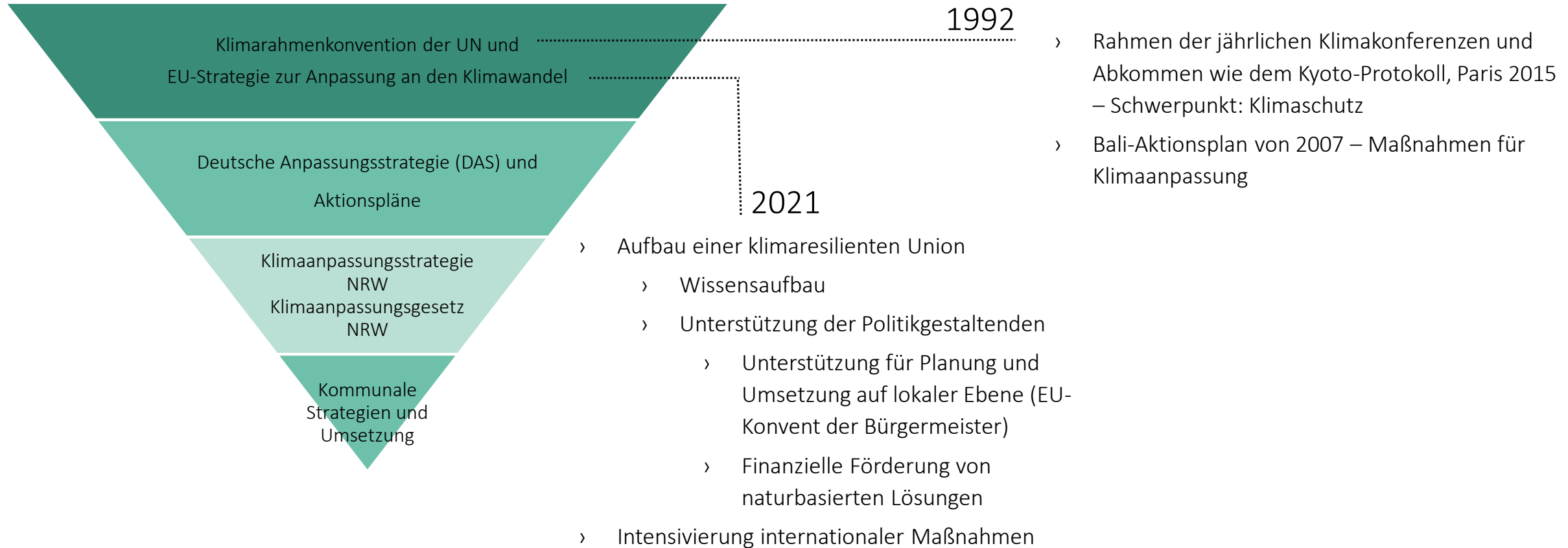
01 Input: Klima im Wandel: Schützen, Anpassen,...?



01 Input: Politischer Rahmen der Klimafolgenanpassung



01 Input: Politischer Rahmen der Klimafolgenanpassung



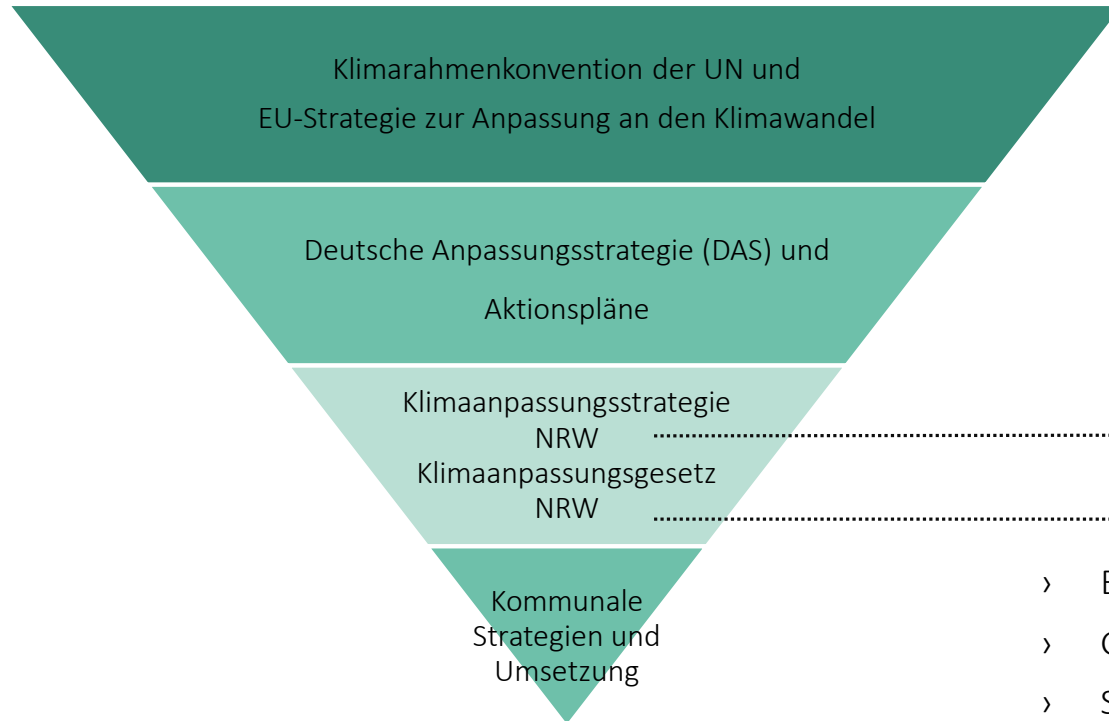
01 Input: Politischer Rahmen der Klimafolgenanpassung



2008 und 2011

- › Zentraler politischer Rahmen für die Klimaanpassung in Deutschland
- › Ziele: Vulnerabilitätsanalyse – Entscheidungsgrundlage schaffen – Handlungsmöglichkeiten aufzeigen
- › 15 Handlungsfelder, wie Landwirtschaft, Bauwesen, Verkehr, Menschliche Gesundheit, Bevölkerungsschutz und Raum-, Regional- und Bauleitplanung
- › Kommunen sind Schlüsselakteure der Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen, zentrale Bestandteile der Infrastruktur in kommunaler Hand liegen
- › meistgenannte Klimaanpassungsmaßnahmen:
 - ≡ Klimaangepasste, standortgerechte Baumarten- und Pflanzenauswahl
 - ≡ Ökologischer Hochwasserschutz
 - ≡ Sensibilisierung und Information der Bürger:innen zum Klimawandel, zur Klimaanpassung im Allgemeinen und zu bestimmten Themen und Gefahren

01 Input: Politischer Rahmen der Klimafolgenanpassung



- › Teilkonzept des Klimaschutzplans
- › 16 Handlungsfelder: Darstellung der Vulnerabilitäten und Maßnahmenkonzept

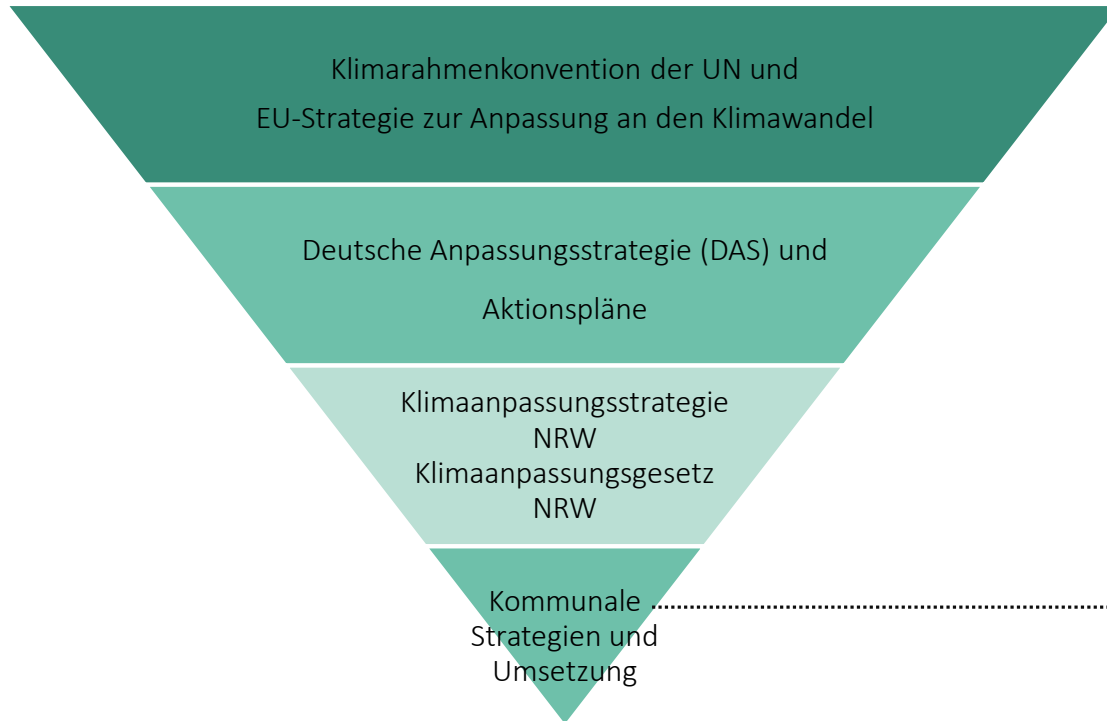


2015

2021

- › Erstes Klimaanpassungsgesetz auf Landesebene in Deutschland
- › Grundlage zur Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie
- › Städten und Gemeinden wird empfohlen ein eigenes kommunales Klimaanpassungskonzept aufzustellen
- › Förderung von Unterstützung und Beratung von Gemeinden und Gemeindeverbänden bei der Einführung von Prozessen und Qualitätsmanagementverfahren im Bereich Klimaanpassung

01 Input: Politischer Rahmen der Klimafolgenanpassung



- › Unterschiedliche räumliche Bezüge – gesamtstädtisch und sektorenübergreifend oder mit räumlichen Fokus
- › Grundlage: Analyse der regionalen Klimaveränderungen und lokalen Betroffenheiten
- › Erarbeitung von spezifischen Maßnahmen

01 Input: Förderpolitik der Klimafolgenanpassung



Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (BMU, seit 2021)

- › A: Aufstellung und Umsetzung eines integrierten und nachhaltigen Klimaanpassungskonzepts durch die Kommune (Konzept +Umsetzung)
- › B: Modellhafte Projekte mit bundesweiter Strahlkraft und hohem Potenzial zur Übertragung gefördert.

Förderung von Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen (BMU, 2020)

- › FSP 1: Beratung und Erstellung von Konzepten zur Anpassung an den Klimawandel in sozialen Einrichtungen
- › FSP 2: Investive Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in sozialen Einrichtungen
- › FSP 3: Kampagnen und Weiterbildungsprogramme zur Sensibilisierung für den Umgang mit klimabedingten Belastungen im Bereich der Sozial- und Bildungsarbeit

Städtebauförderung inkl. Klima-Maßnahme (Bund + NRW, 2020)

- › Leitprogramm einer zukunfts-fähige, nachhaltige, resiliente und moderne Entwicklung der Städte und Gemeinde
- › Fördervoraussetzung sind Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel, insbesondere durch Verbesserung der grünen Infrastruktur (1/a)
- › u. a.: energetische Gebäudesanierung, Bodenentsiegelung, Flächenrecycling, klimafreundliche Mobilität, Nutzung klimaschonender Baustoffe, Schaffung/Erhalt oder Erweiterung von Grünflächen und Freiräumen, Vernetzung von Grün- und Freiflächen, Begrünung von Bauwerksflächen, Erhöhung der Biodiversität

01 Vorstellungsrunde – Dokumentation

**Petra Junghans,
AWO – „Kastanienhaus am Wall“**

- „Perspektive aus der Praxis“
- Kontakt mit künftigen Bewohner:innen der Stadt
- Klimabetroffenheit der Gruppen im Kastanienhaus

**Heiko Fischer,
Straßen und Entwässerung Lemgo**

- Zuständig für öffentl. Verkehrsanlagen, Straßen und Kanäle
- Umsetzung von Schwammstadtprinzipien
- Entwässerung und Starkregenvorsorge im Straßenraum

**Björn Ladage,
Straßen und Entwässerung Lemgo**

- Maßnahmen zur Starkregenrisikovorsorge werden bereits umgesetzt
- Schwammstadtprinzipien werden in der technischen Umsetzung von Maßnahmen mitgedacht

**Alexander von Leffern,
Förster Stadtwald Lemgo**

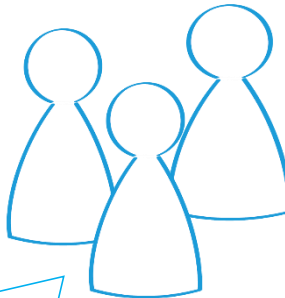
- Folgen des Klimawandels im Wald spürbar
- Waldumbau wird seit längerem umgesetzt:
 - Waldumbaukonzept „Stadtwald 21“
 - Mischbestände schaffen

**Ronja Post,
Klimaschutzmanagerin Stadt Lemgo**

- Verantwortlich für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
- Aufgabe u.a. Sensibilisierung für das Thema
- Soziale Fragen müssen bei Klimaschutz und -anpassung mitgedacht werden

**Immo Henneberg,
Straßen und Entwässerung Lemgo**

- Zuständig für Hochwasserschutz
- Seit 20-25 Jahren sind Gewässerveränderungen zu beobachten (Zusammenhang mit Natur- und Artenschutz)
- Beteiligt an Maßnahmen zur Wasserrückhaltung, Grünentwicklung an der Bega, dem Alten Fluss und der Schillerstraße
- Weitere Potentiale am Wall vorhanden



01 Vorstellungsrunde – Dokumentation

**Tobias Schönhoff,
Sanierungsmanager Stadt Lemgo, e u z**

- Berät Eigentümer:innen zu Sanierungsmöglichkeiten mit Schwerpunkt auf energetische Sanierung, Fernwärme, PV-Anlagen

**Frank Limpke,
Kämmerer Stadt Lemgo**

- Die Stadt muss sich KWA-Maßnahmen leisten
- Herausforderung unterschiedliche Prioritäten abzuwägen

**Jens Piepenbreiter
Geologe vom Büro Dr. Kerth + Lampe**

- Berät und vertritt die Stadtwerke Lemgo bzgl. Geologie und Trinkwasser
- Die Trinkwasserversorgung (Wasserqualität und Infrastruktur) für die Bevölkerung ist sicher

**Berit Weber,
Leitung Stadtplanung, Stadt Lemgo**

- Klimaanpassung ist handlungsfeld-übergreifendes Stadtplanungsthema
- Gesamtstädtische Anpassungsstrategie soll = vorhandenen Aktivitäten und Strategien zusammenführen und ergänzen (ab Ende 2022)

**Dietmar Lerche,
NABU Ortsgruppe Lemgo**

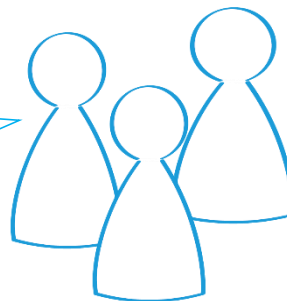
- „Beisitzer und Zuhörer“
- „in Lemgo passiert bereits viel z.B. die Renaturierung der Bega“

**Frank Hanning,
Stadtplanung, Stadt Lemgo**

- Betreut die Erarbeitung des Ergänzungskonzeptes „Klimaanpassung“ zum ISEK

**Nils Brandes,
Untere Katastrophenschutzbehörde Kreis Lippe**

- Ergänzung zur kommunalen Feuerwehr
- Hilft/koordiniert Einsätze im Katastrophenfall



01 Arbeitsphase 1 – Dokumentation

Beim Straßenbau werden Starkregenereignisse bereits mitgedacht z.B. Straßen mit Ablaufprofil und Retentionsräume im Straßenraum

Vielfältige technische Maßnahmen zum Hochwasserschutz der Bega und zum Schutz vor Starkregen wurden bereits umgesetzt bzw. befinden sich in der Umsetzung.

Die Nachfrage nach Holz als Baumaterial bei Eigentümer:innen generell gering, im historischen Stadtkern höher wegen historischer Bauweise.

Finanzielle Förderung und Beratungsangebote für Eigenheimsanierung sind in der Stadt vorhanden. Als Hemmnis gilt jedoch das Eigenkapital, das Eigentümer:innen aufbringen müssen.

Trinkwasserversorgung und -gewinnung in Lemgo ist mit 15 Trinkwassergewinnungsanlagen gut aufgestellt. Allerdings gilt es die Wasserschutzgebiete langfristig zu sichern.

Was läuft bereits gut? Wo liegen Potentiale?

Der Stadtwald ist ein wichtiges Frischluftentstehungsgebiet für die Stadt Lemgo.

Die Erhöhung der Klimaresilienz spielt beim Waldumbau eine große Rolle (Waldumbaukonzept „Stadtwald 21“ gibt Vorgaben zur Artenauswahl).

Viele Informationsangebote seitens des Landkreises zur Erhöhung der Selbsthilfefähigkeit bei Extremwettern sind bereits vorhanden. Das Problem ist, dass diese nicht abgerufen werden.

Der Bevölkerungsschutz in Lemgo und im Kreis Lippe ist technisch und organisatorisch gut aufgestellt.

01 Arbeitsphase 1 – Dokumentation

Wo liegen Verbesserungspotentiale/ Hemmnisse?

Sozialen Einrichtungen müssen durch bauliche Maßnahmen besser vor Hitze geschützt werden. Man merke einen geringerer Besuch bei Extremwetter.

Die soziökonomische Struktur der Eigentümer:innen im historischen Stadtkern hemmt die Gebäudesanierung.

Eine erweiterte Landschaft zur Förderung von Klimaanpassungsmaßnahmen für Eigentümer:innen ist wünschenswert.

Ökologische Baumaterialien werden nur in geringem Ausmaß verwendet.

Sensibilisierung der Bevölkerung gegenüber Starkregengefahren ist ausbaufähig.

Es ist wichtig betroffene Handlungsfeldern und Maßnahmen miteinander zu verknüpfen z. B. Entwässerung und Landwirtschaft.

Im Bereich Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge ist die Stadt Lemgo bereits gut aufgestellt – weitere Optimierungspotentiale müssen allerdings erkannt werden.

Welche Ideen gibt es?

Beteiligung der Bürger:innen z.B. durch Ehrung des „bienenfreundlichen Gartens“

Klimawandelanpassung als Thema nutzen, um Menschen zusammenzubringen.

Frühwarnsystem: Eigentümer:innen frühzeitig von steigenden Pergeln informieren, z.B. durch öffentlich einsehbare Monitore

Bevölkerung für die Gefahren durch Extremereignisse sensibilisieren und für den Selbstschutz befähigen.

01 Arbeitsphase 1 – Fotos

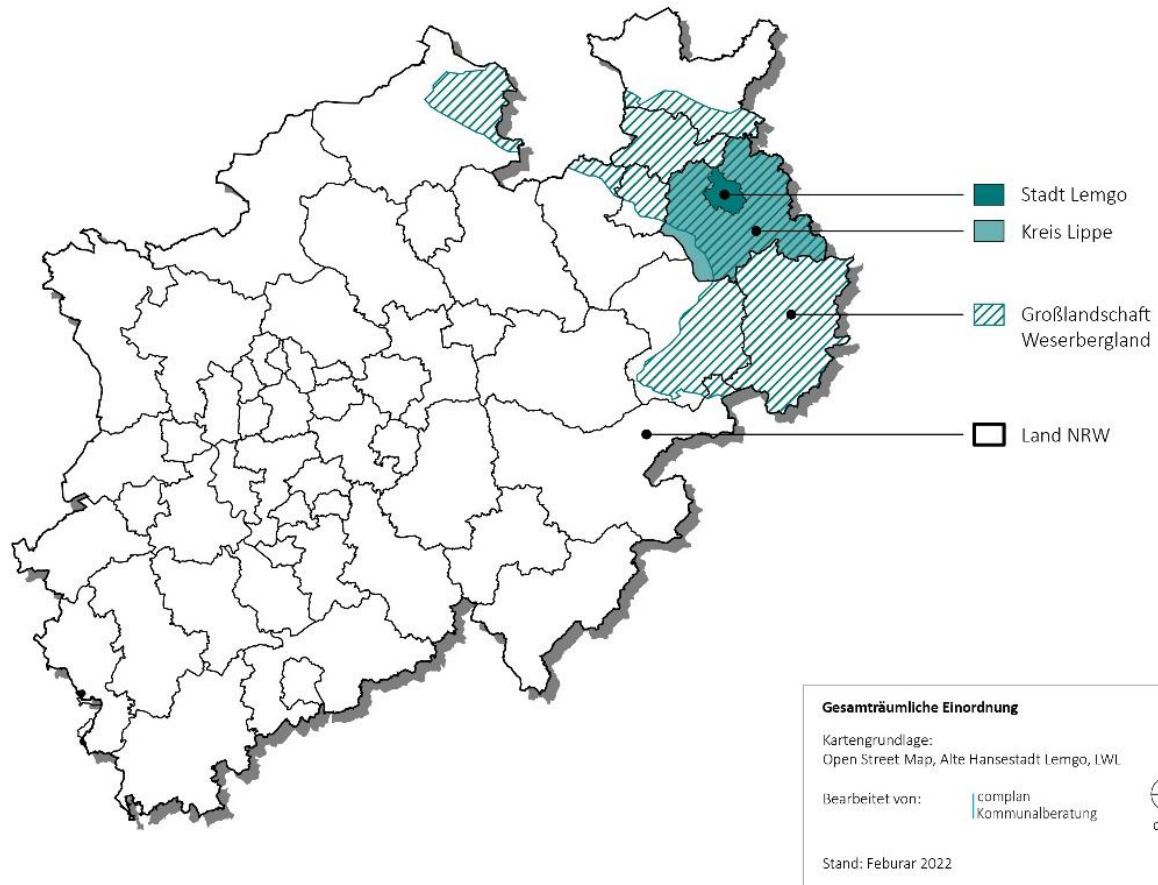




02

Input: Klimaveränderung gestern und morgen in Lemgo

02 Input: Klimaveränderung in der Region – gestern und heute



+1,6°C (seit 1881)
Erwärmung der
Jahresmitteltemperatur



- 5,6% Niederschlag im
Sommer (vgl. KNP 1881-1910
und 1991-2000)
→ Niederschlagsärmere
Sommer



+13 (Sommertage seit 1951)
+ 5 (heiße Tage seit 1951)
→ Zunahme an
Sommertagen und heißen
Tagen und Tropischen
Nächten



Geringe Zunahme an
Starkregentagen



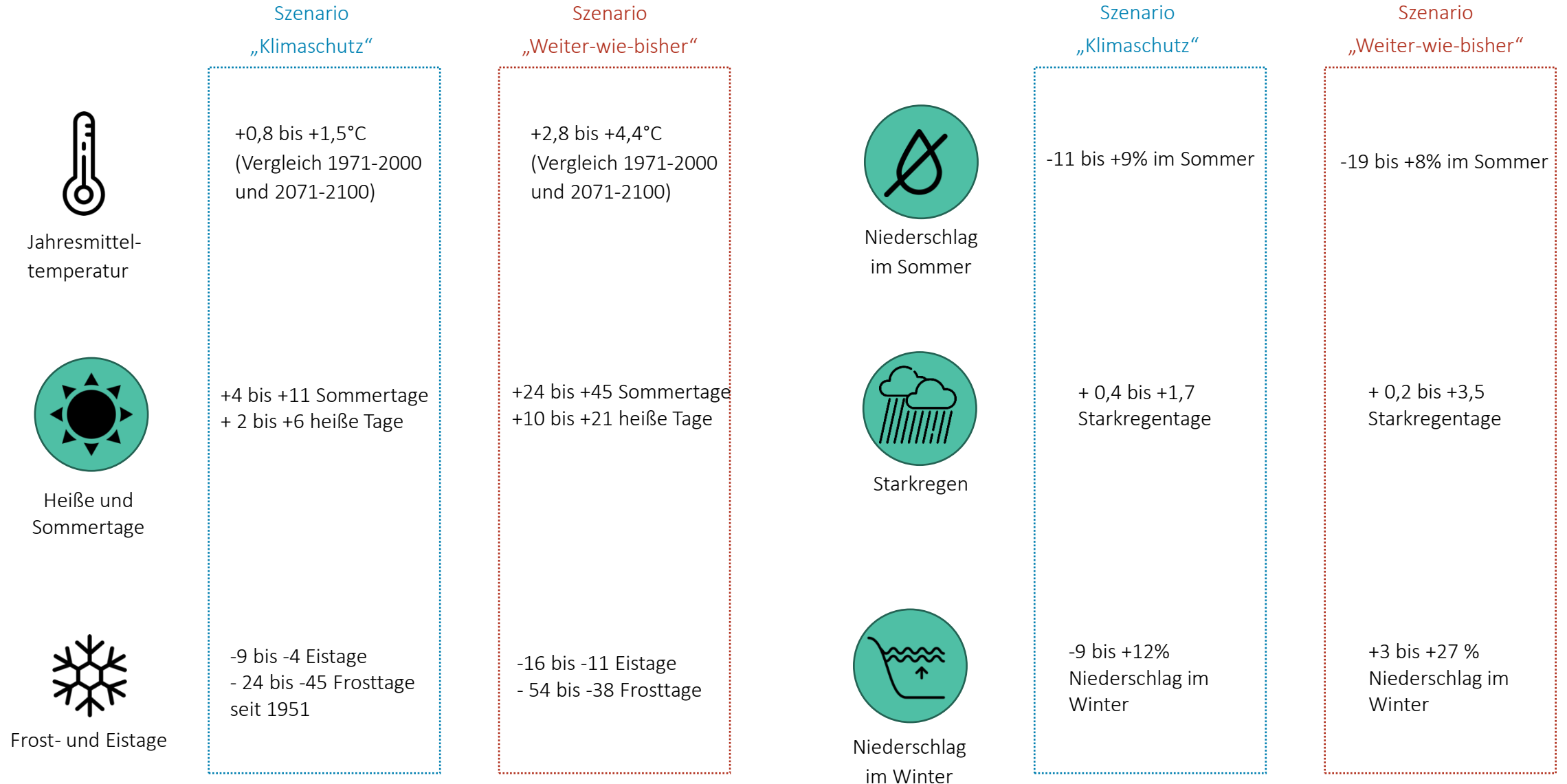
-5 (Eistage seit 1951)
- 12 (Frosttage seit 1951)
→ Abnahme an Frost- und
Eistagen



+28,8% Niederschlag im
Winter (vgl. KNP 1881-1910
und 1991-2000)
→ Erhöhte
Hochwassergefahr durch
niederschlagsreichere Winter
und Frühjahre

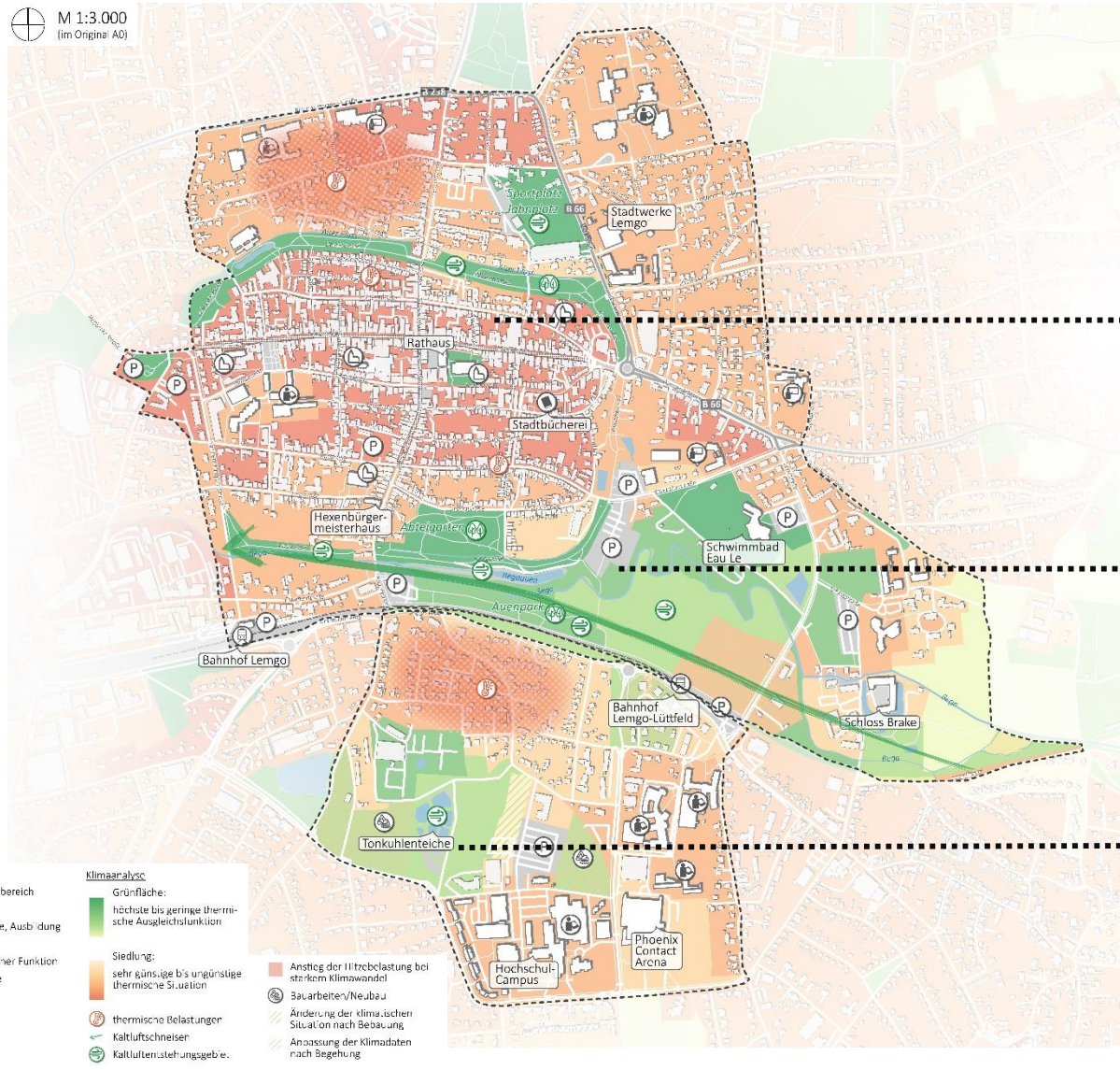
*Datenquellen: GERICS; LANUV NRW

02 Input: Klimaveränderung in der Region – morgen und übermorgen



*Datenquellen: GERICS; LANUV NRW

03 Input: Hitzebelastung in Lemgo



Hitzebelastung in der Innenstadt hoch



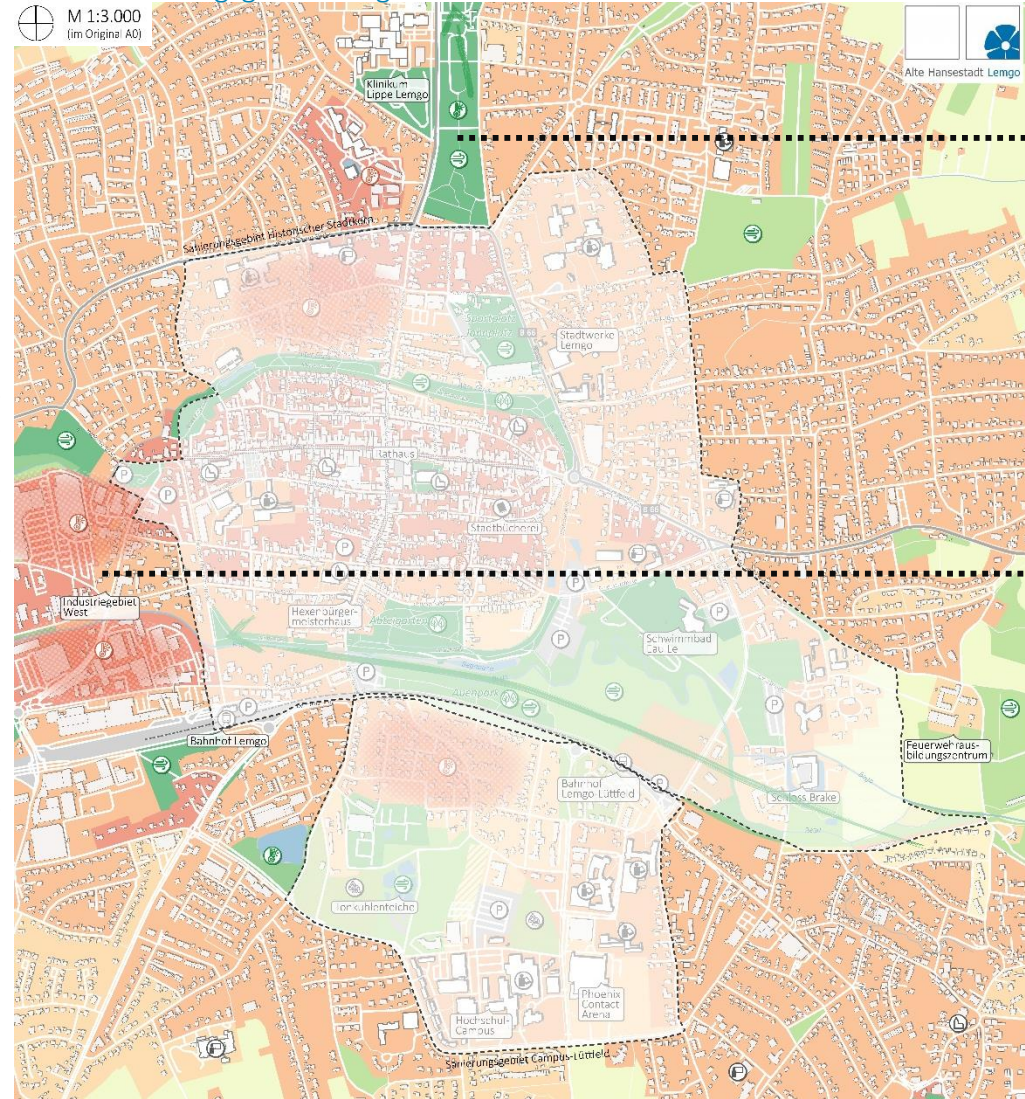
Bega-Auen: wichtige thermische Ausgleichsfläche, zentrales Kaltluftentstehungsgebiet und -schneise



Tonkuhle: wichtige thermische Ausgleichsfläche

03 Input: Hitzebelastung in Lemgo

An die Sanierungsgebiete angrenzend



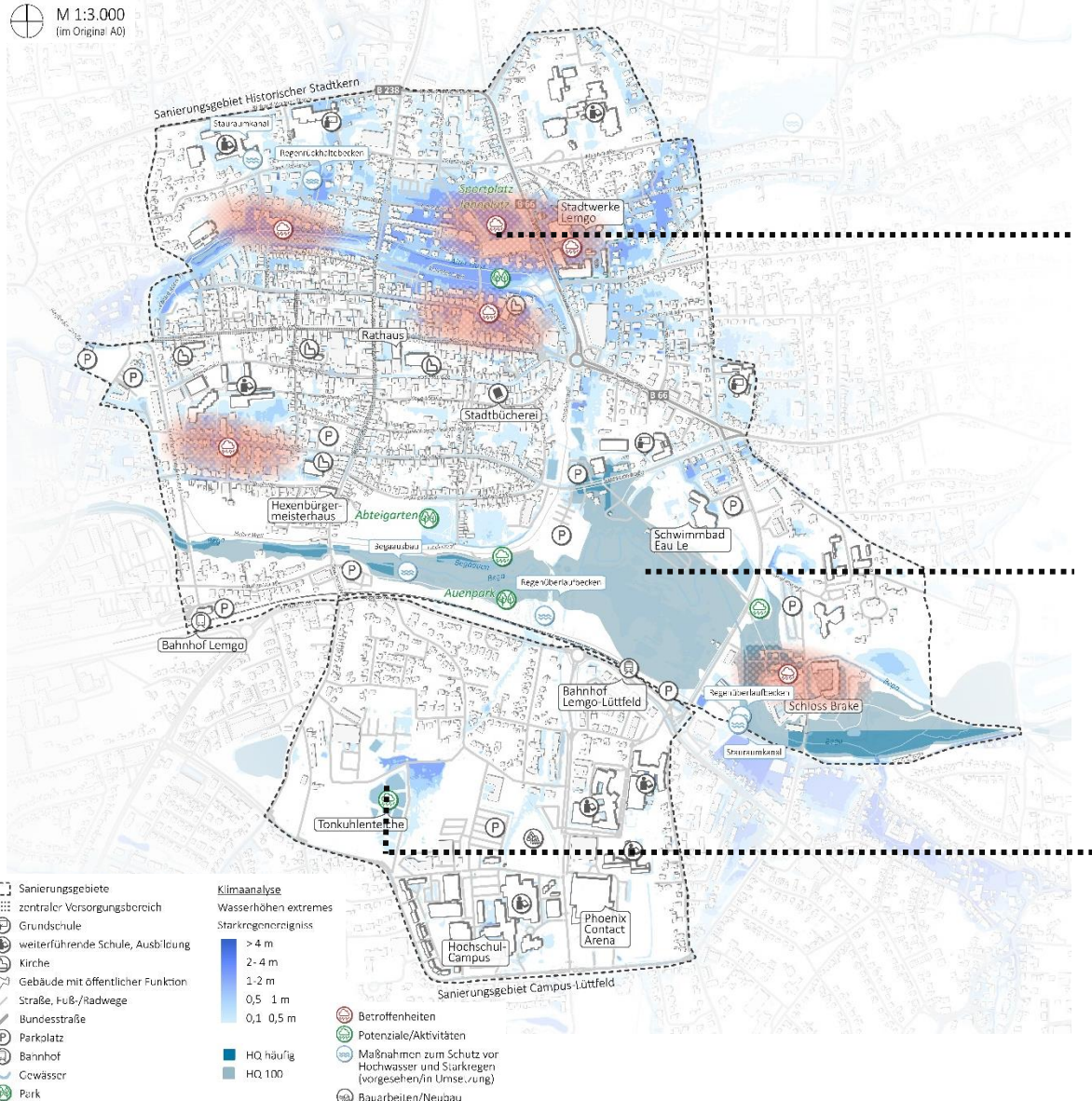
Kaltluftschneise im Norden

Hitzebelastung im Industriegebiet hoch

*Datenquellen: LANUV NRW; Open Street Map

- Sanierungsgebiete
 - zentraler Versorgungsbereich
 - Grundschule
 - weiterführende Schule, Ausbildung
 - Kirche
 - Gebäude mit öffentlicher Funktion
 - Straße, Fuß-/Radweg
 - Bundesstraße
 - Parkplatz
 - Bahnhof
 - Gewässer
 - Park
- Klimaanalyse**
- Grünfläche:
 - höchste bis geringe thermische Ausgleichsfunktion
 - Siedlung:
 - sehr günstige bis ungünstige thermische Situation
 - thermische Belastungen
 - thermische Entlastungen
 - Kaltluftschneisen
 - Kaltluftentstehungsgebiet
 - Anstieg der Hitzebelastung bei starkem Klimawandel
 - Bauarbeiten/Neubau
 - Änderung der klimatischen Situation nach Bebauung
 - Anpassung der Klimadaten nach Begehung

03 Input: Starkregen und Hochwasser in Lemgo



* Datenquellen: LANUV NRW; Open Street Map



Schützenquartier: hohes Starkregenrisiko (Maßnahmen umgesetzt – Starkregengefahr behoben; Validierung durch Modellierungen noch abwarten)



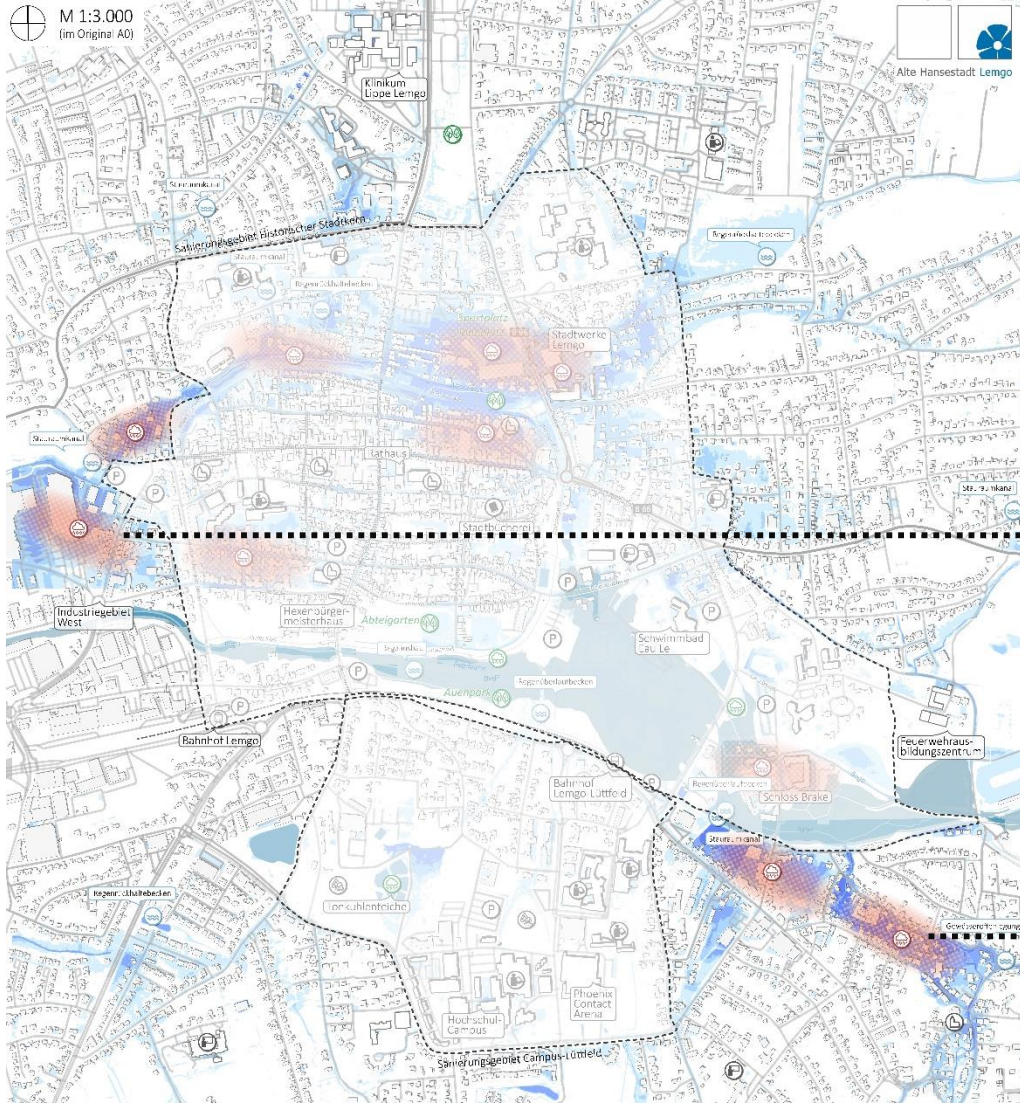
Bega-Auen: umfassende Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt



Tonkuhle: wichtiges natürliches Regenauffang- und Rückhaltebecken

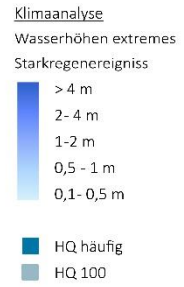
03 Input: Starkregen und Hochwasser in Lemgo

An die Sanierungsgebiete angrenzend



* Datenquellen: LANUV NRW; Open Street Map

- Sanierungsgebiete
- zentraler Versorgungsbereich
- Grundschule
- weiterführende Schule, Ausbildung
- Kirche
- Gebäude mit öffentlicher Funktion
- Straße, Fuß-/Radwege
- Bundesstraße
- Parkplatz
- Bahnhof
- Gewässer
- Park



- Betroffenheiten
- Potenziale/Aktivitäten
- Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser und Starkregen (vorgesehen/in Umsetzung)
- Bauarbeiten/Neubau

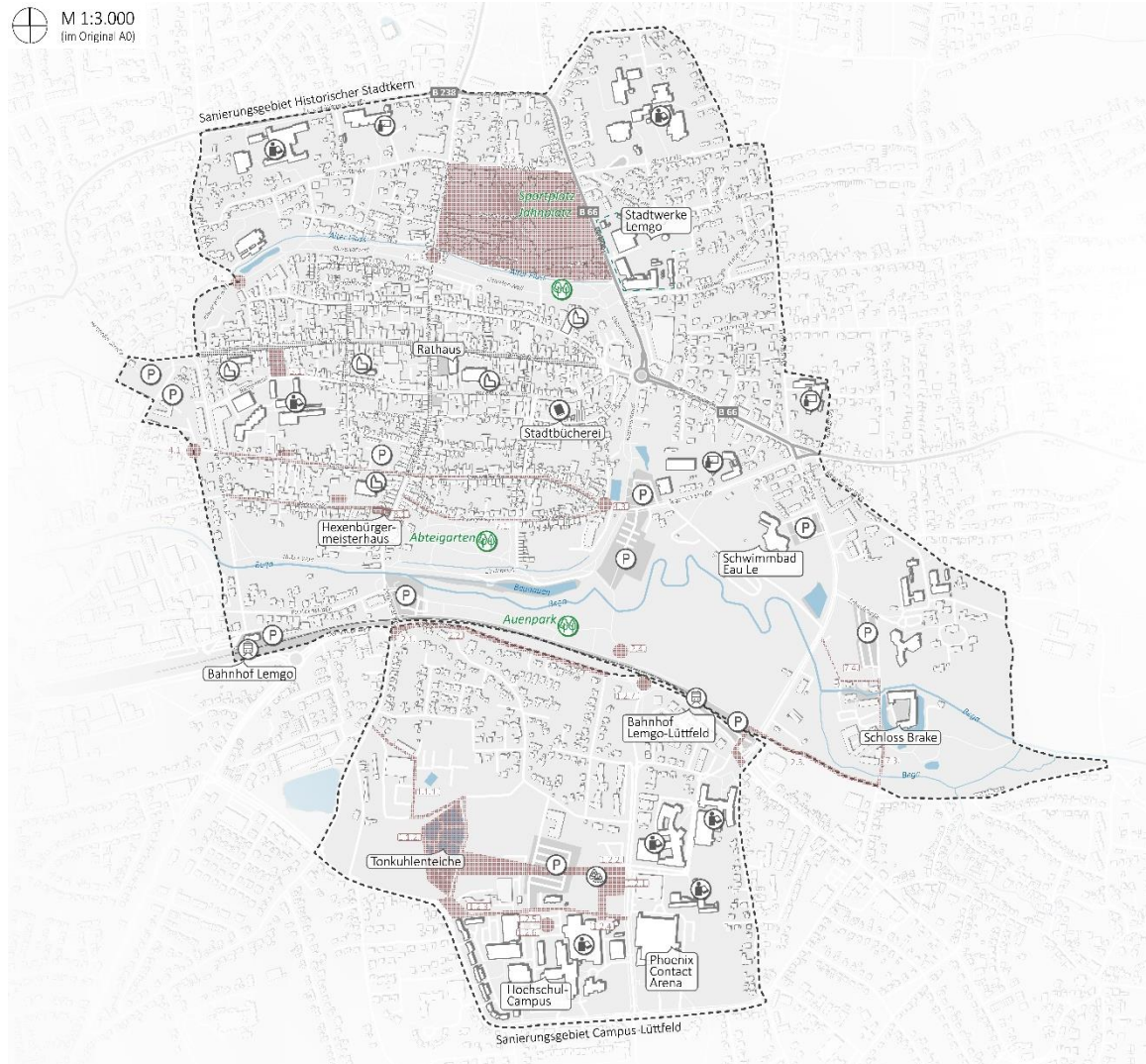
Hochwassergefahr im Industriegebiet hoch

Hochwassergefahr an der Untreu hoch

02 Input: Integrierte Stadtentwicklung in Lemgo

ISEK Maßnahmen

M 1:3.000
(im Original A0)



- Sanierungsgebiete
- zentraler Versorgungsbereich
- Grundschule
- weiterführende Schule, Ausbildung
- Kirche
- Gebäude mit öffentlicher Funktion
- Straße, Fuß-/Radwege
- Bundesstraße
- Parkplatz
- Bahnhof
- Gewässer
- Park

2.4.: Erlen-Treff im Auenpark

Projekt 3: Umgestaltung Schützenquartier
3.1/2/3.: Rahmenplan + Umsetzung Maßnahmen

Projekt 4: Hist. Stadteingänge
4.1/2.: Gestaltung + Umsetzung Stadteingänge
4.3.: Umgestaltung Regentor

Projekt 5: Umgestaltung Lippegarten
Projekt 6: Umgestaltung Schuh- und Stiftstraße
Projekt 7: Verbesserung Barrierefreiheit
Projekt 8: Hexenbürgermeisterhaus + Alte Abtei
7.2. in Planung

bereits umgesetzt/in der Umsetzung

Maßnahmen

Projekt 1: Innovation Campus

- 1.1.: Tonkuhlenteiche:
 - 1.1.1.: Wegeverbindung
 - 1.1.2.: Freiraumgestaltung Tonkuhlenteiche
- 1.2.: Freiraumgestaltung Campusbereich:
 - 1.2.1.: Neue Mitte
 - 1.2.2.: Campus-Wiese
 - 1.2.3.: Campus-Allee
 - 1.2.4.: Campus-Boulevard
 - 1.2.5/6.: Innovation Spin
 - 1.2.7.: Kunstwerk Kreisverkehr

Projekt 2: Verbindungen stärken

- 2.1.: Umgestaltung + Aufwertung Kreuzung
- 2.2.: Lückenschluss Radweg
- 2.3.: Fortführung Kultur- und Bildungsmeile

02 Input: Übertragbarkeit der Siedlungstypologien



Dichte Blockbebauung

Innerstädtische Grünstrukturen

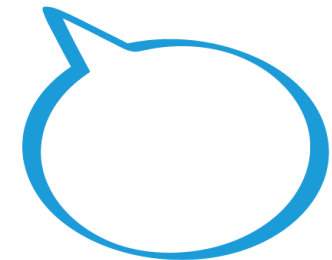
Lockere Einzelhausbebauung

Bildungs- und Forschungscampus

04 Arbeitsphase 2



Wie sind die verschiedenen
Stadtbausteine von Hitze/Trockenheit und
Starkregen / Hochwasser betroffen?
Welche Potentiale und Aktivitäten gibt es
bereits?



04 Ergebnisse aus der Arbeitsgruppe „Hitze und Trockenheit“

Betroffenheiten / Handlungsbedarfe

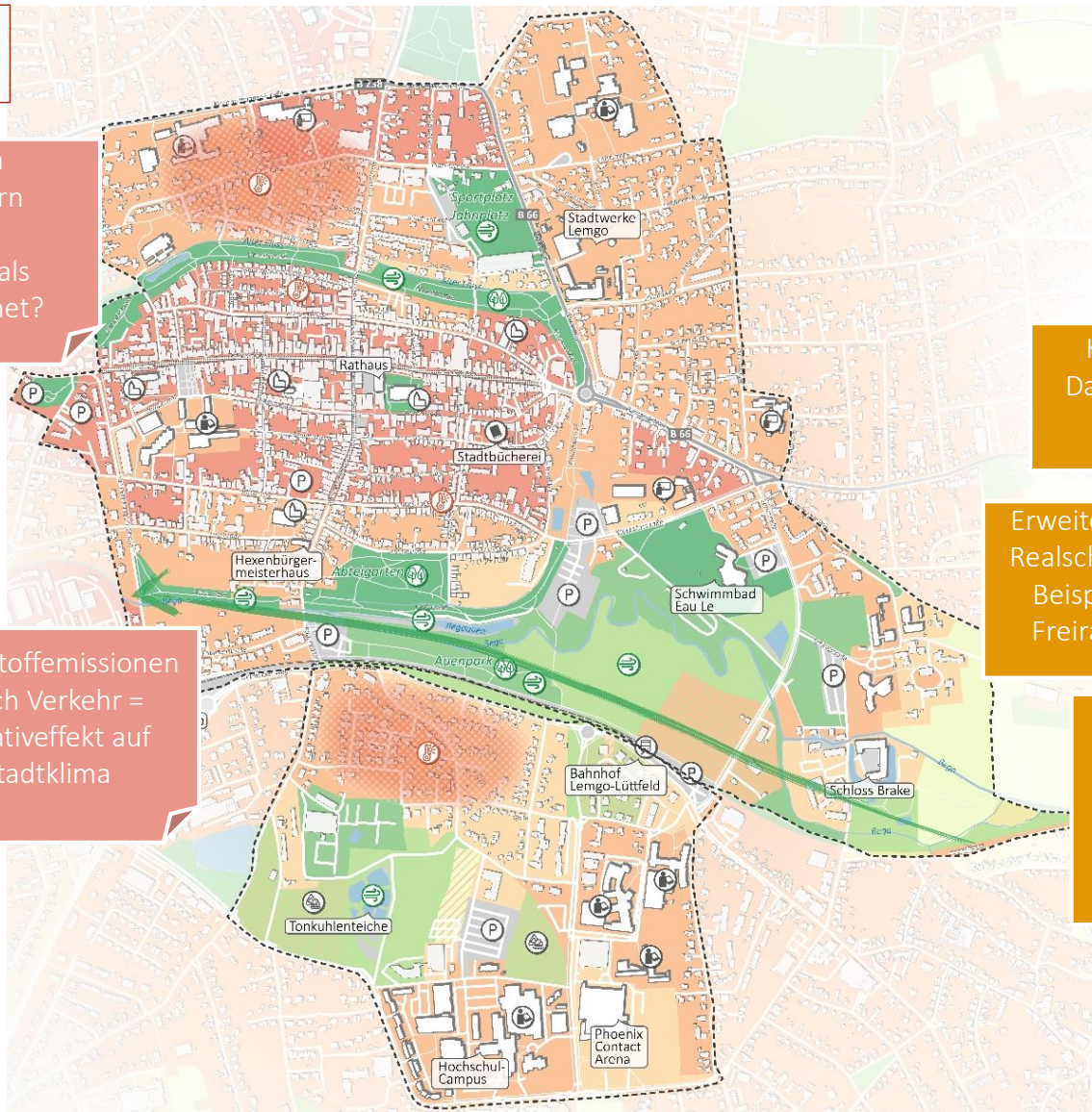
Dachbegrünung im historischen Stadtkern schwierig; mögl. Fassadenbegrünung als Kühlung besser geeignet?

Schulhöfe und Parkplätze mit Entsiegelungs- und Begrünungspotential sind vorhanden

Durchgängigkeit zum Stadtkern schaffen

Schadstoffemissionen durch Verkehr = Negativeffekt auf Stadtklima

Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässer → betrachtet bei der Tonkuhle?



Ideen / Potentiale

Entsiegelung von Parkplätzen

Eiche, Ahorn und Elsbeere als Stadtbäume: heimisch und robust

Grüne Blockinnenbereiche bieten Kühlungspotentiale für Stadtklima

Kombination Dachbegrünung und PV

Dezentrale/ Punktuelle Begrünung und Entsiegelung

Aufklärung und Wissensvermittlung durch Informations- und Dialogangebote

Erweiterungsbau der Realschule Lemgo als Beispiel für einen Freiraumschulhof

Leerstände aufheben – Fördergelder für Sanierung nutzen

Format: Hitzespaziergänge

Trinkwasserbrunnen im Stadtraum (Problem: Vandalismus; alternativ in öffentlichen Gebäuden)

Bodenanalyse, um kühlende Effekte zu stärken

Vernetzung der Kaltluftentstehungsgebiete

Bega-Kanäle zur Kühlung nutzen

Kaltluftschneisen sichern!

04 Ergebnisse aus der Arbeitsgruppe „Starkregen und Hochwasser“

Betroffenheiten / Handlungsbedarfe

Gefährdung durch den Alten Fluss (Idee zur Renaturierung u. Entfernung der Sohlschalen vorhanden)

Keine technischen Maßnahmen möglich – stattdessen: Sensibilisierung der Eigentümer:innen

Starkregengefahr nördl. des Walls

Campus: Entwässerungskonzept und Wasserversorgung der Bäume ausreichend?

Natürliches Rückhaltebecken bei Starkregen

Schützenquartier nach Hochwasserschutzmaßnahmen nicht mehr gefährdet

Feuerbach freilegen

Parkplatz „Bleiche“ mögl. Potential als Regenrückhaltebecken

extensive Nutzung der Begaauen z.B. Weiden und Streuobstwiesen

Untreu: vor 50-jährigem Hochwasser geschützt; im Einzugsgebiet wären Maßnahmen notwendig

B-Plan zum Grünraumschutz vorhanden

Starkregenrisiko (nach Maßnahmen) minimiert/ nicht vorhanden – Prüfung durch Starkregenrisikokarte

Ideen / Potentiale

Modellprojekt „Klimalabor“ im Innenhof – mikroklimate Messungen

Alter Fluss als Teil eines Flussverbundes mitdenken

Maßnahmenidee: Klimasensible Umgestaltung der Wallanlage (Konflikt: Bodendenkmal)

Schulhöfe: KWA-Beratung bei Umgestaltung

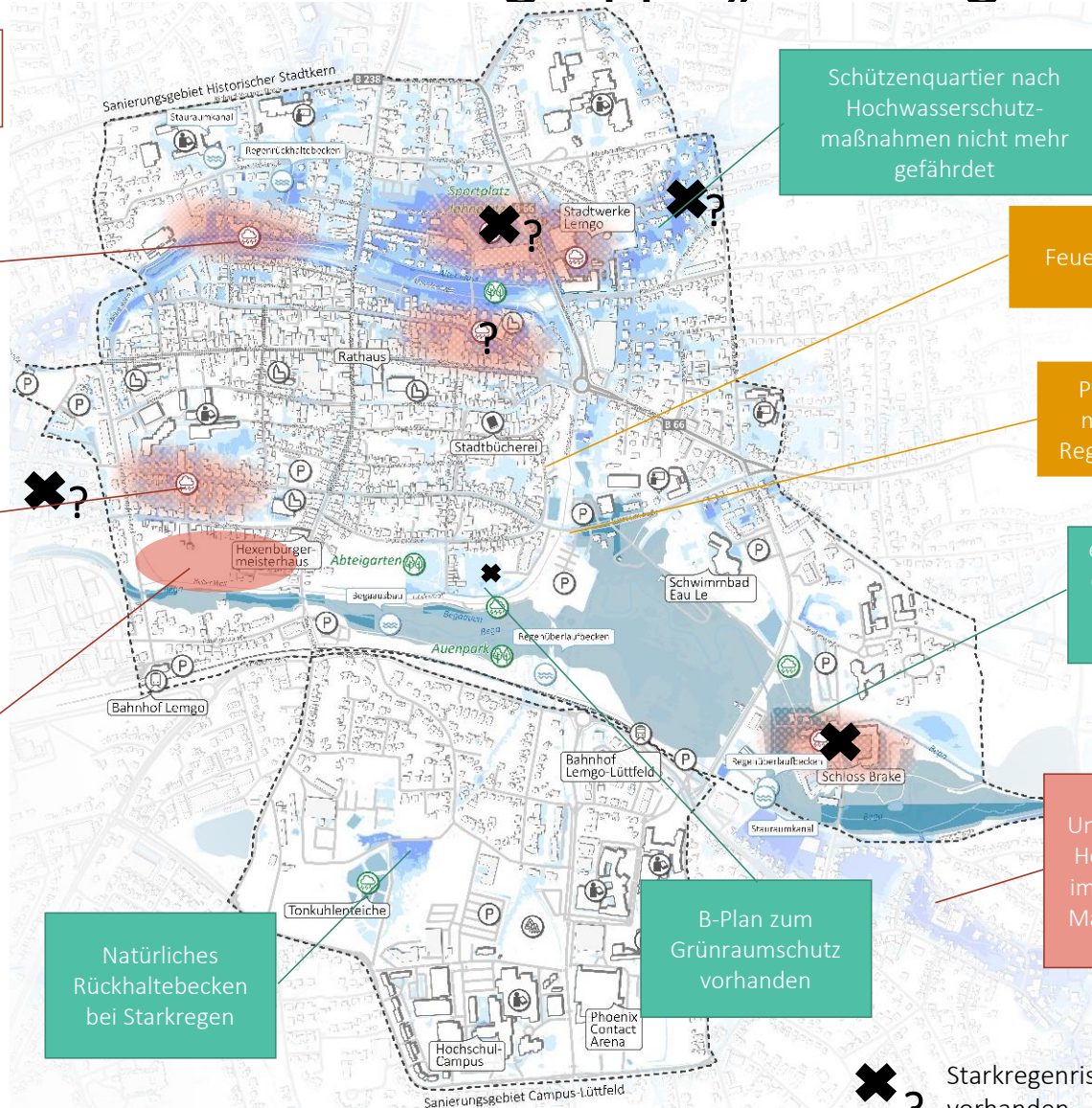
Beispiel B-Plan Pöstenweg: Festsetzung der Entwässerung auf dem Grundstück

Mögl. ISEK-Gebietserweiterung auf Grevenmarsch

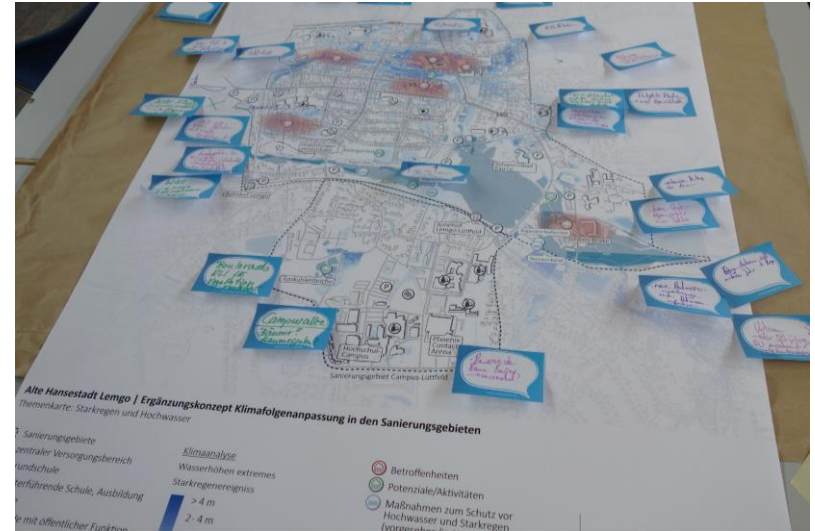
Maßnahmenidee: Innenentwicklung im HSK verbieten, um Mikroklima zu schützen

Starkregen-Modellierung sind im 2023 geplant

Nach Abschluss der Hochwasserschutzmaßnahmen an der Bega: Aktualisierung der Hochwassermodellierung



04 Arbeitsphase 2 – Fotos

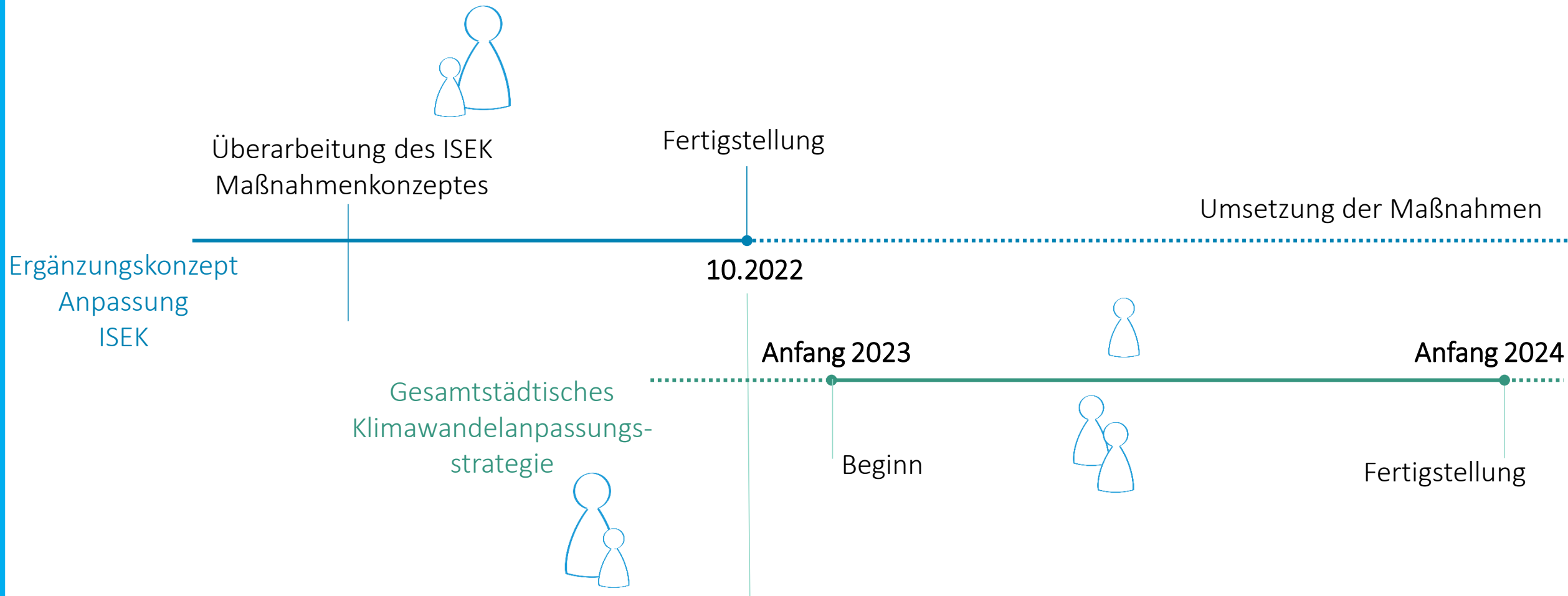




03

Abschluss und Ausblick

05 Ausblick: Wie geht es weiter mit der Klimaanpassung in Lemgo



Themensetzung /-verknüpfung:

> Starkregenkonzept (SEL) / Biodiversitätsstrategie, Biotop-Verbundstrategie (SPL)

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

complan
Kommunalberatung

Büro Nordrhein-Westfalen
Niederwall 32
33602 Bielefeld

0521.32 96 10 11
caroline.uhlig@complangmbh.de
www.complangmbh.de