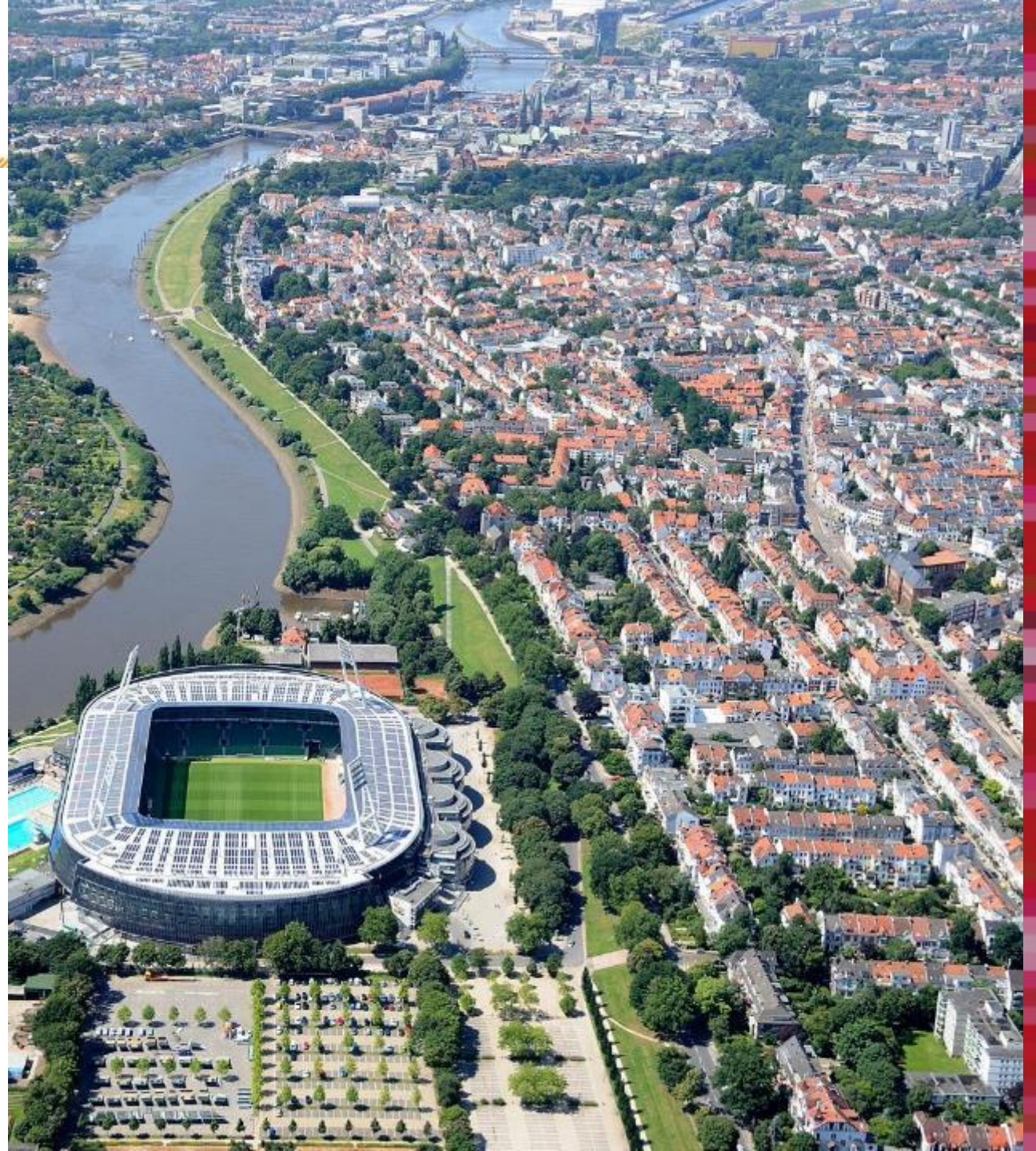
Hitzeaktionsplan
Bremen.Bremerhaven.

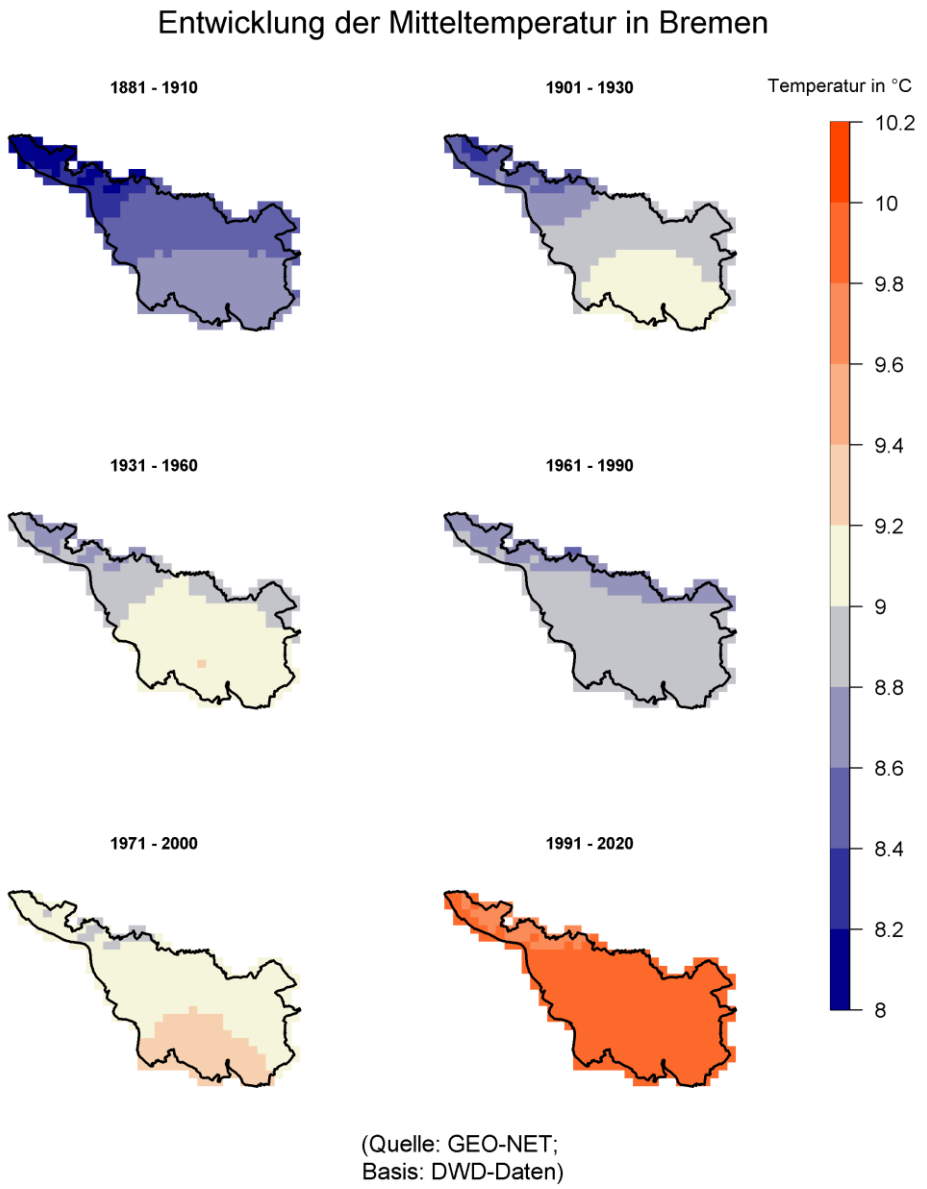
Inhalt

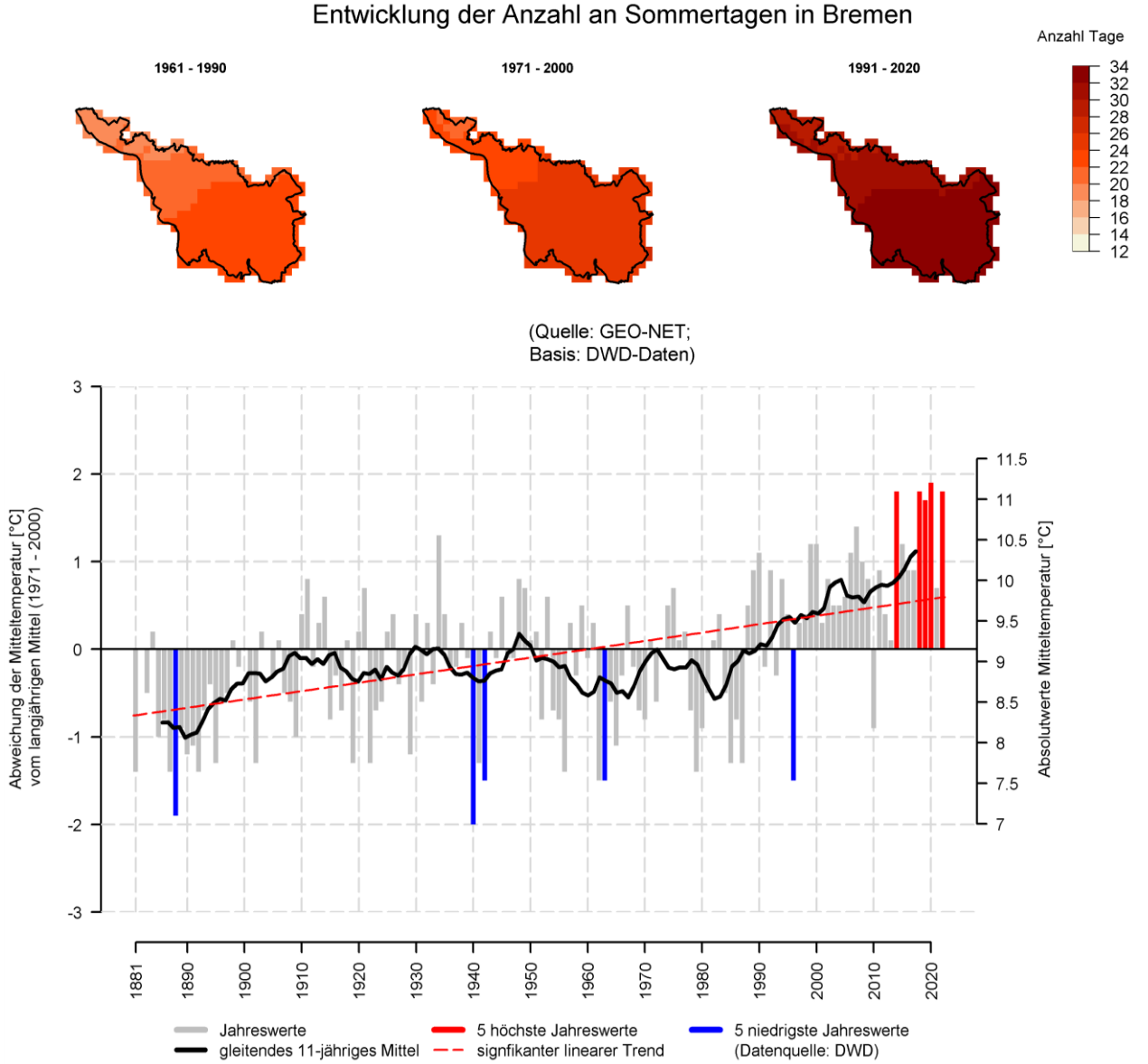
1. Warum – Hitze und Klimawandel
2. Wen – Vulnerable Gruppen
3. Was – Maßnahmen



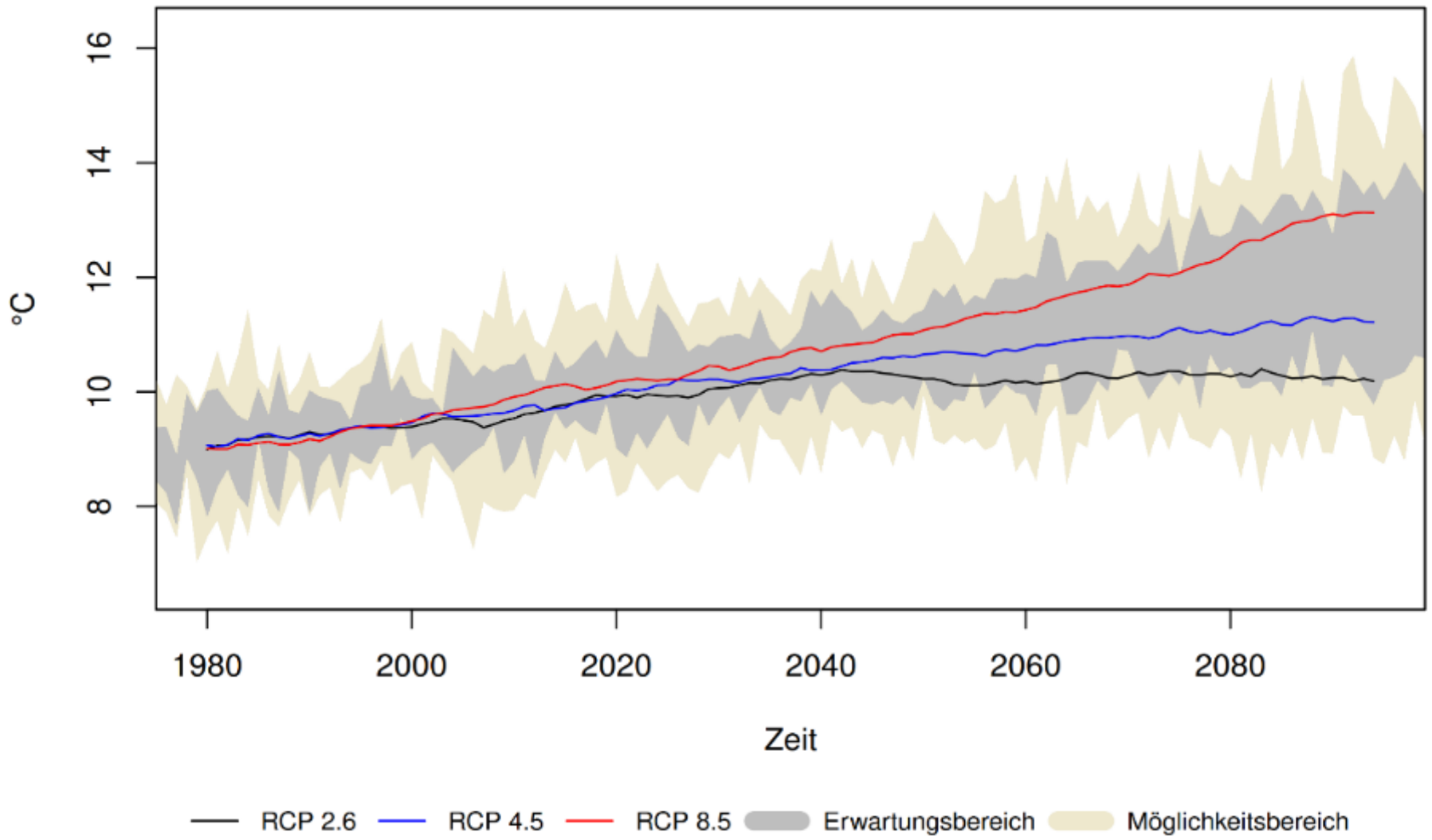
Vincent Möller
Referat 43 „Anpassung an den Klimawandel“
Vincent.moeller@umwelt.bremen.de
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Freie Hansestadt Bremen

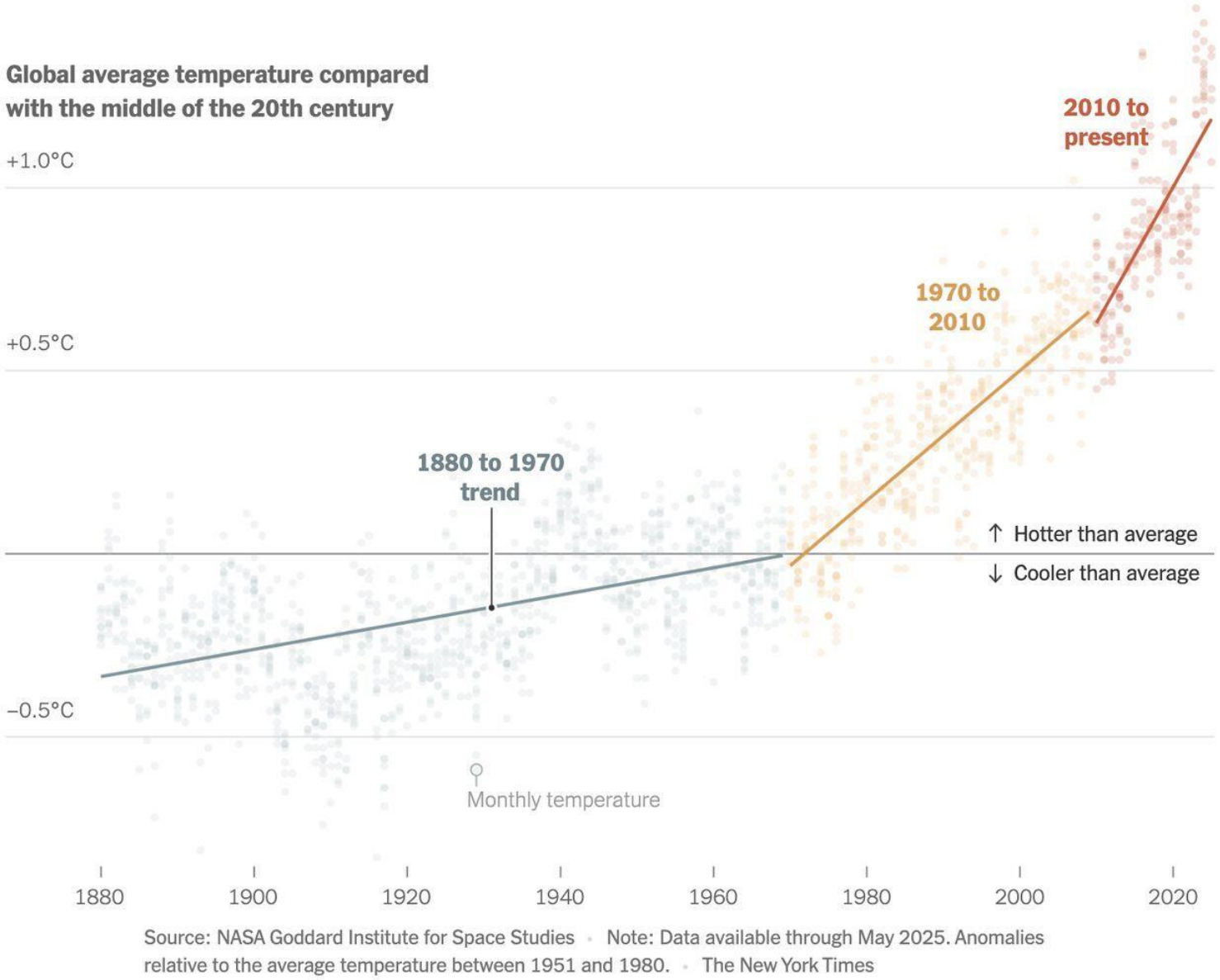
Klimawandel findet statt: Beobachtungen



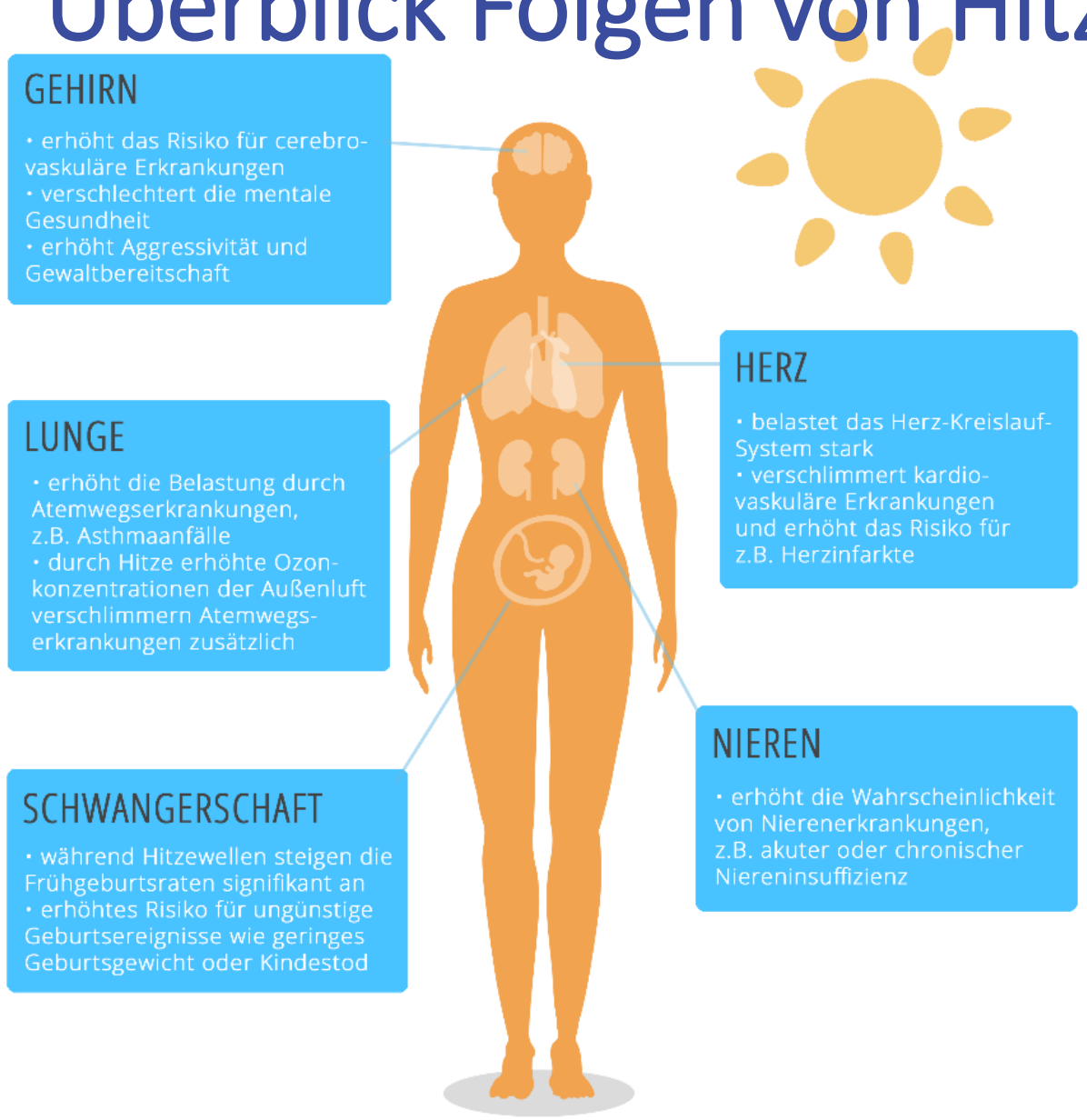


Projektionen Klimawandel Bremen




Global average temperature compared with the middle of the 20th century
+1.0°C
+0.5°C
−0.5°C
2010 to present
1970 to 2010
1880 to 1970 trend
↑ Hotter than average
↓ Cooler than average
Monthly temperature
1880
1900
1920
1940
1960
1980
2000
2020
Source: NASA Goddard Institute for Space Studies • Note: Data available through May 2025. Anomalies relative to the average temperature between 1951 and 1980. • The New York Times

Überblick Folgen von Hitze



- Exsikkose
- Hitzeausschlag
- Hitzekrampf
- Hitzekollaps
- Sonnenstich
- Hitzeerschöpfung
- Hitzschlag

Quelle: https://www.klimawandel-gesundheit.de/hitze-und-ihre-folgen/

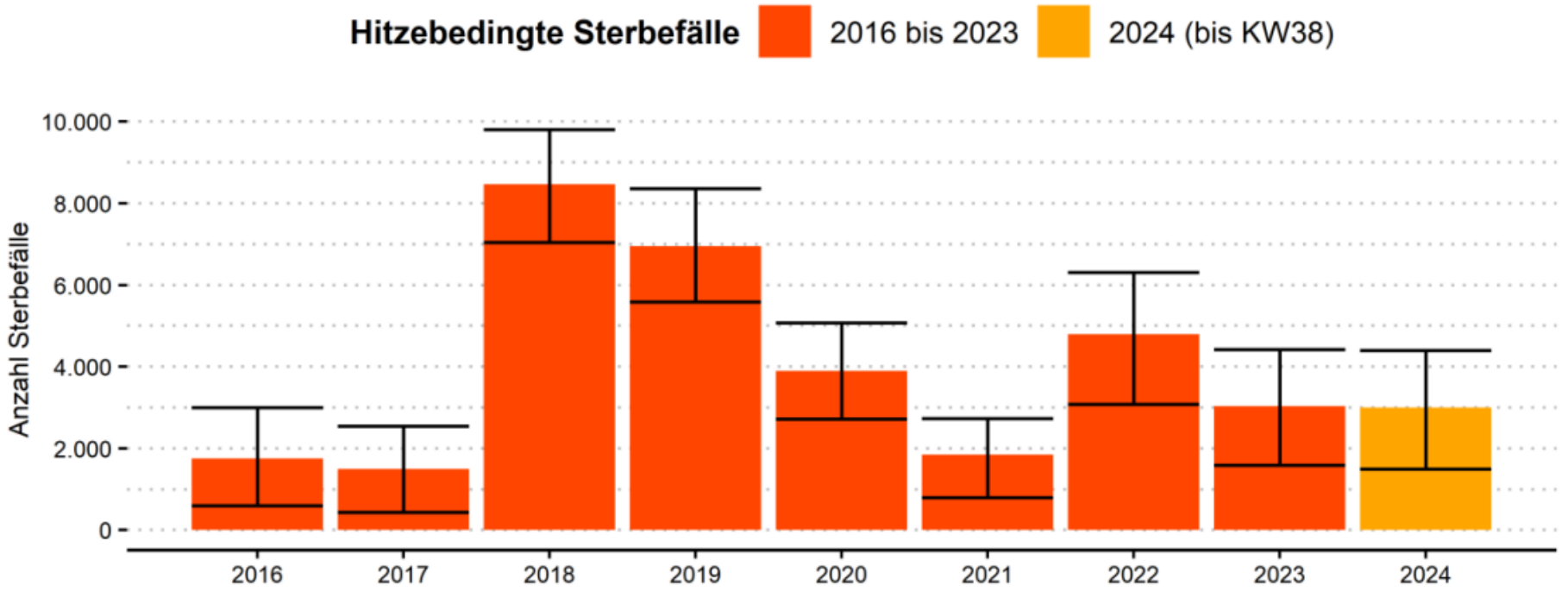
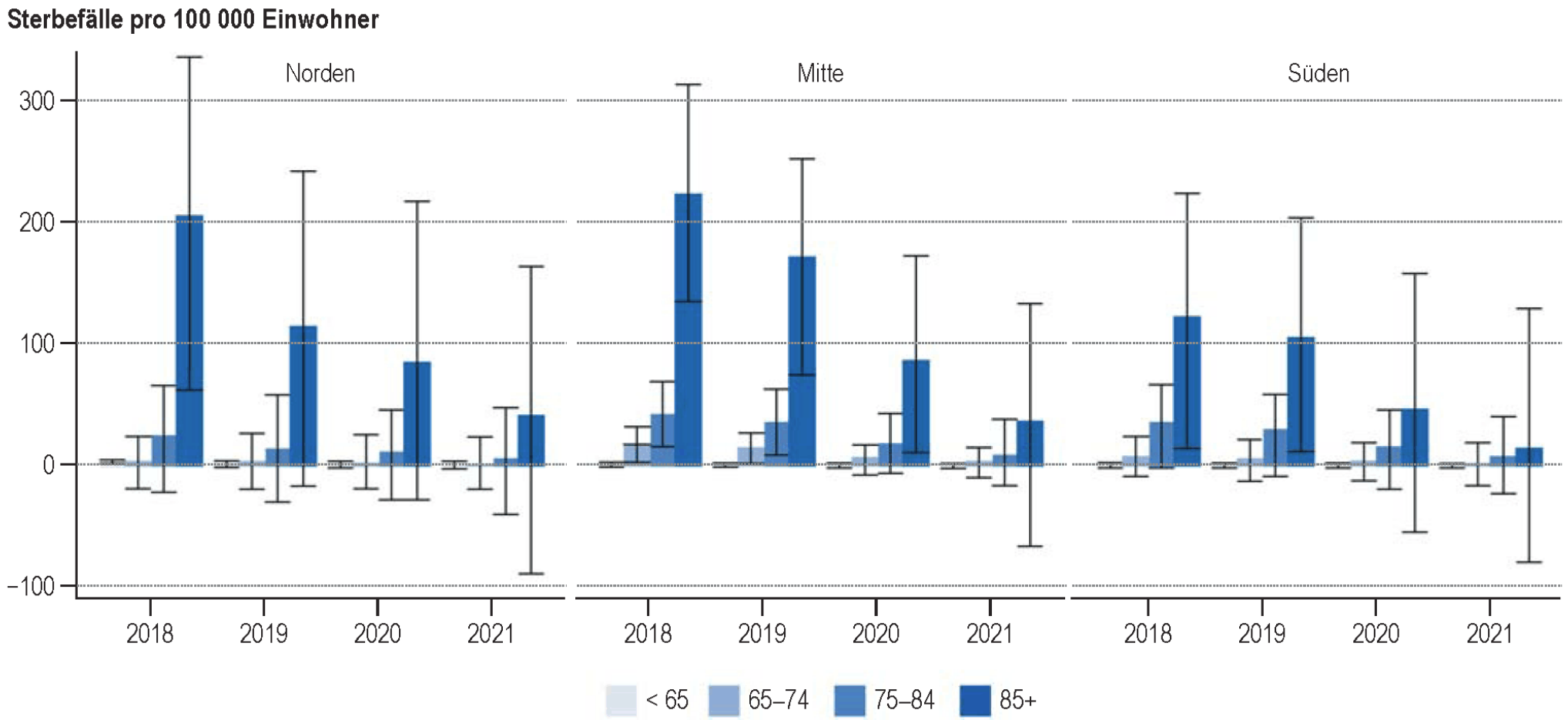


Abbildung 33. Geschätzte Anzahl hitzebedingter Sterbefälle im Zeitraum 2016 bis 2024 in Deutschland. Die Schätzung für das Jahr 2024 ist noch unvollständig.

Quelle: An der Heiden & Zacher (2024)

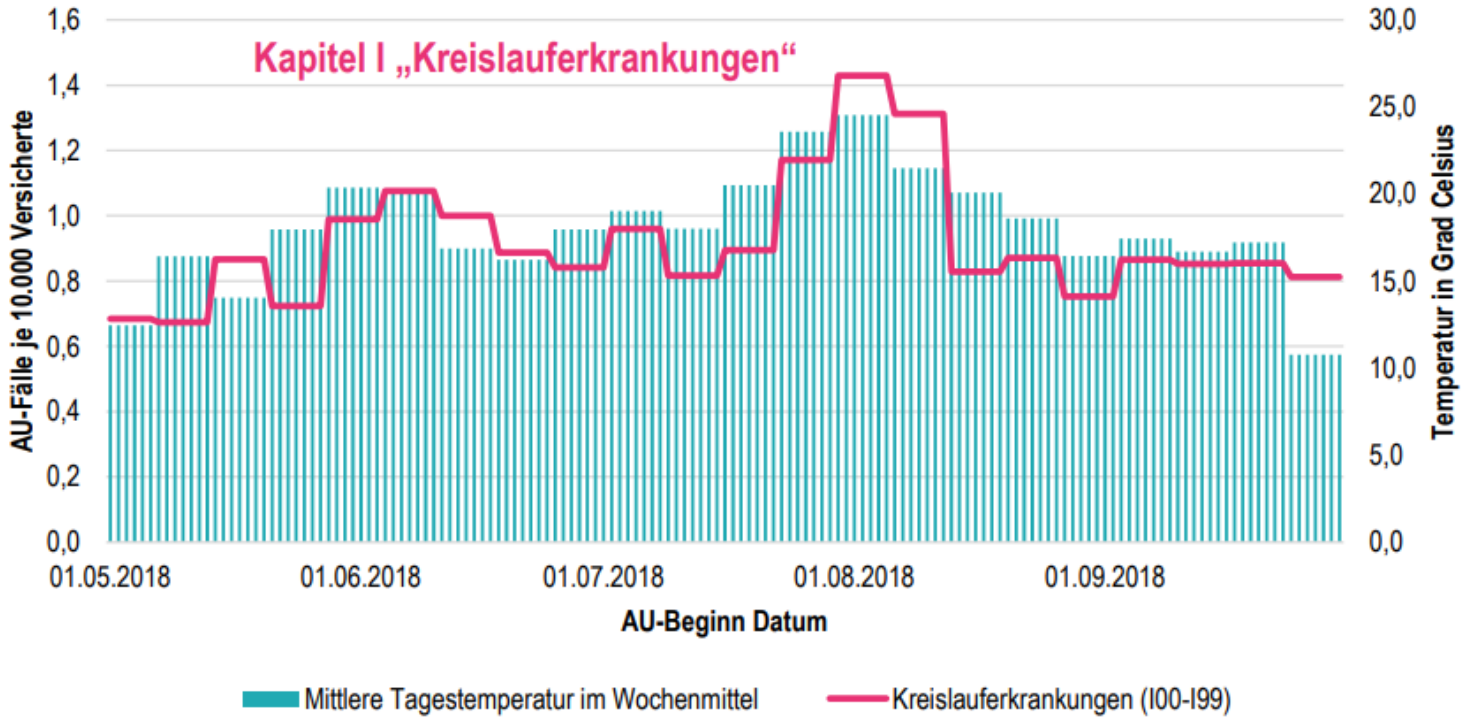
eGRAFIK 2



Hitzebedingte Mortalität (Sterbefälle pro 100 000 Einwohner) in den Jahren 2018–2021 aufgeteilt nach Region und Altersgruppe. Trotz der kürzeren Dauer der Hitzeperioden *(eGrafik 1)* in der Region „Norden" ist die hitzebedingte Mortalität der ältesten Altersgruppe in dieser Region vergleichbar mit den Regionen „Mitte" und „Süden".

Winklmayr C, Muthers S, Niemann H, Mücke HG, an der Heiden M: Heat-related mortality in Germany from 1992 to 2021. Dtsch Arztebl Int 2022; 119: 451–7. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0202

Folgen durch Hitze



Dargestellt sind für Mai bis September 2018:

- Anzahl der neu beginnenden Krankschreibungen pro Tag im Wochenmittel (Linie)
- mittlere Tages-temperatur im Wochenmittel (Säulen)

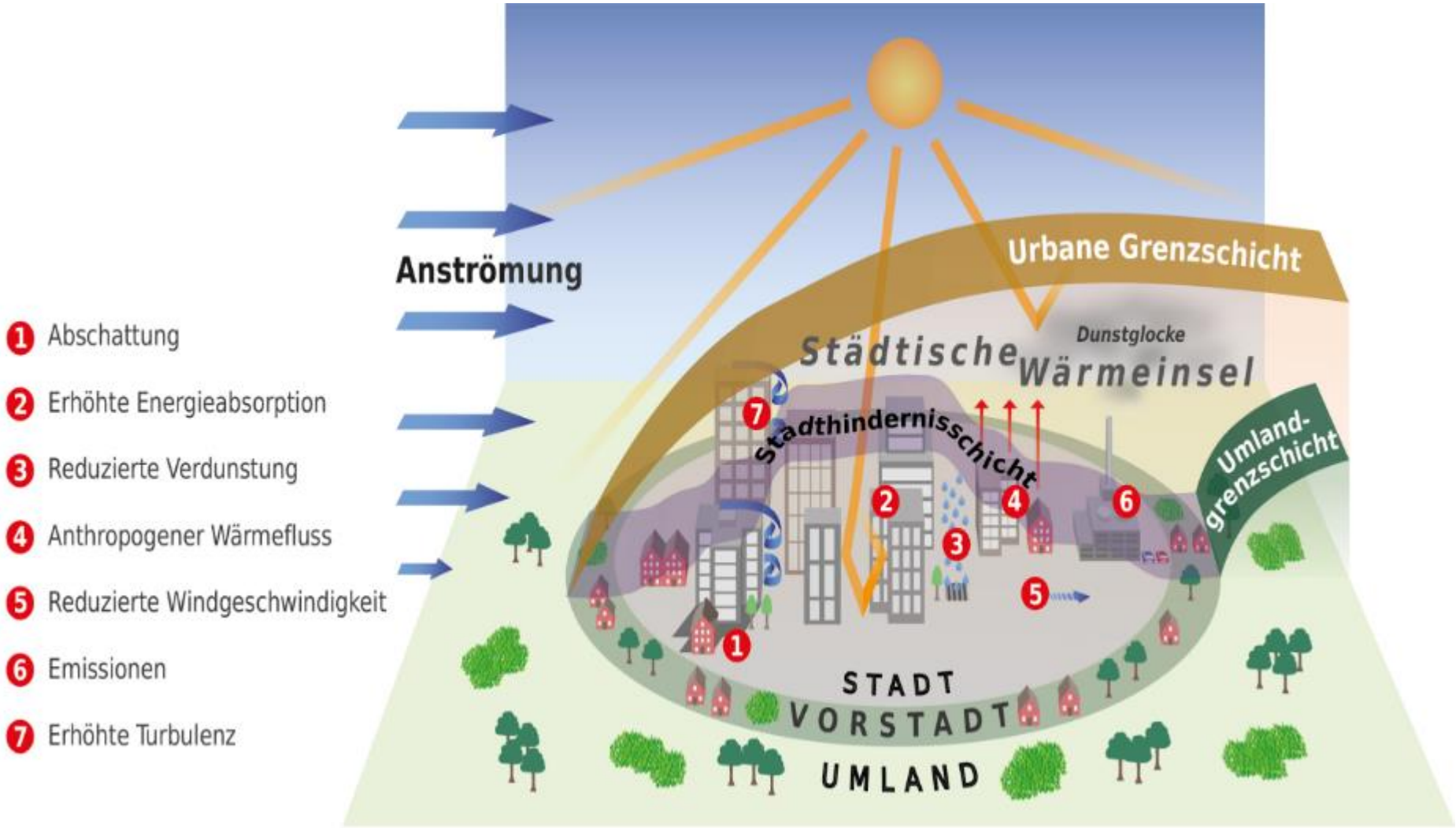
Quelle: AU-Daten der DAK-Gesundheit und Daten des Deutschen Wetterdienstes

Lauf auf der Waldau

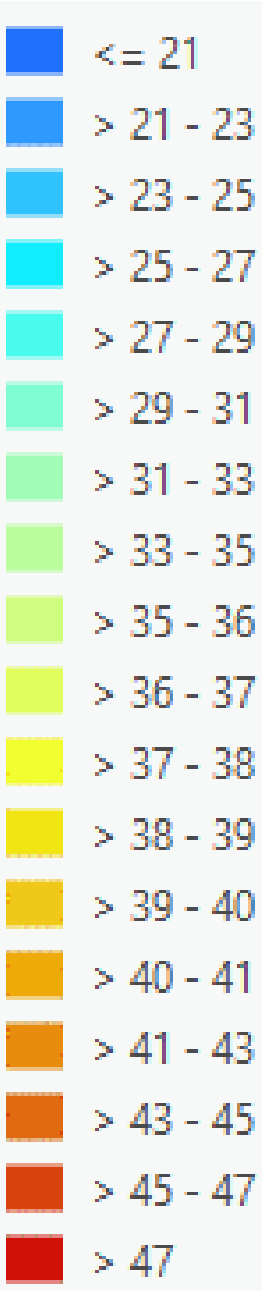
AOK Firmenlauf Stuttgart findet trotz Hitze statt

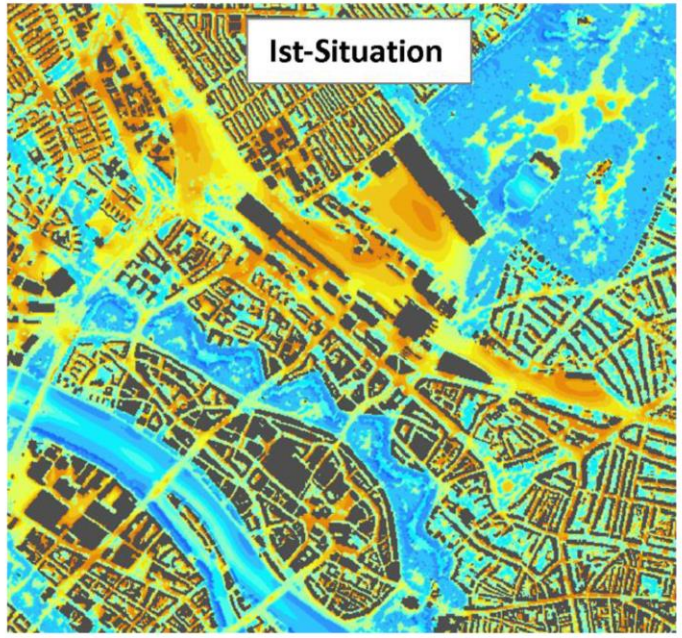
Stand: 2.7.2025, 11:40 Uhr

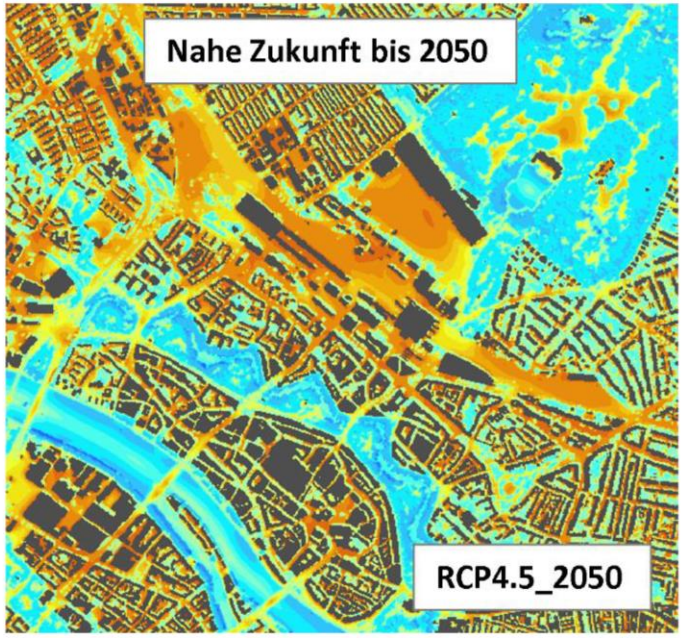
Hitzeinseleffekt

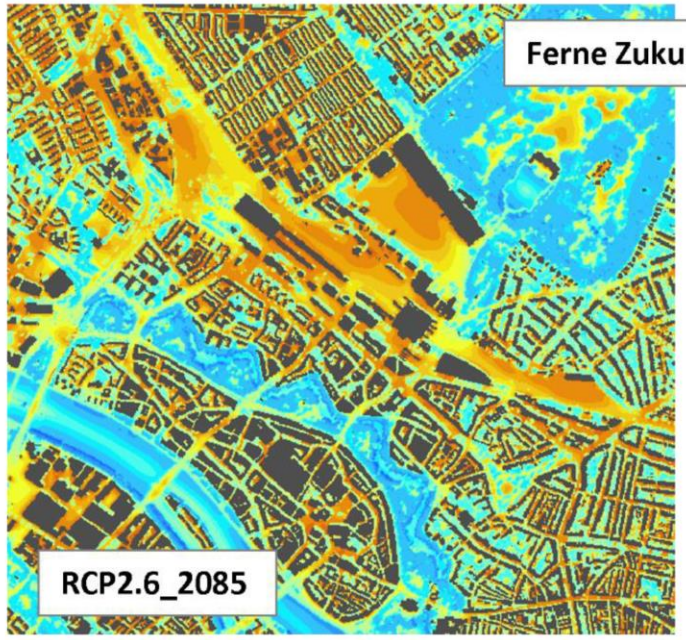


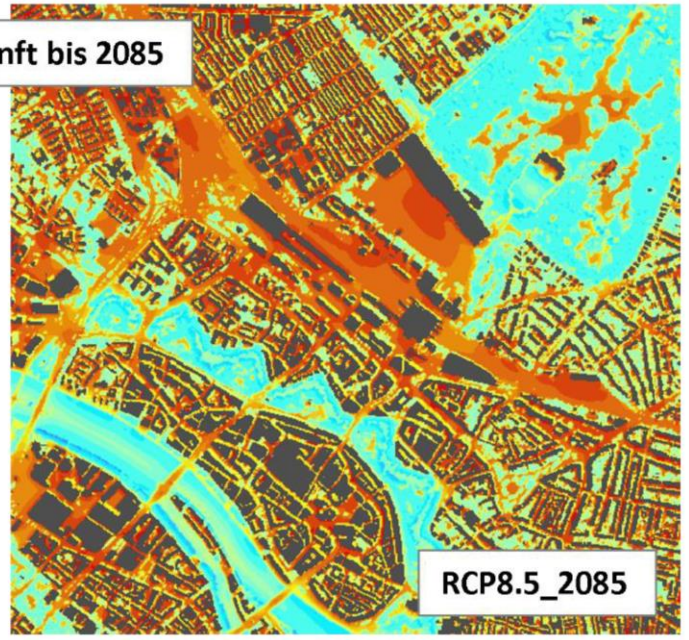
Hitzebelastungen am Tag



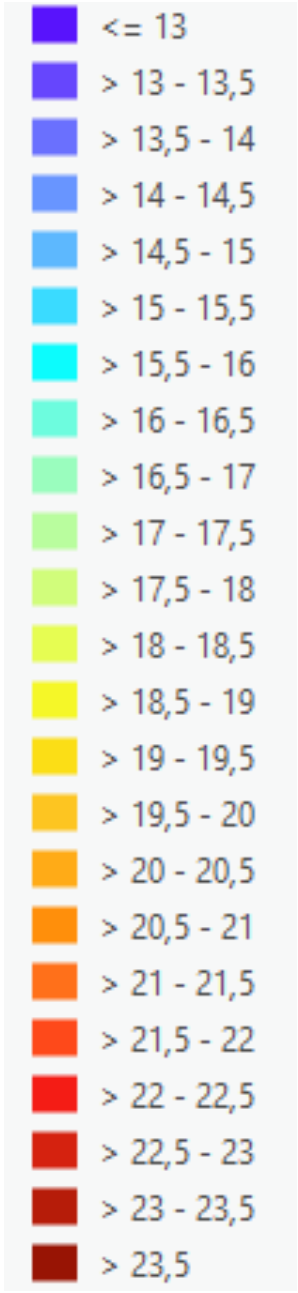


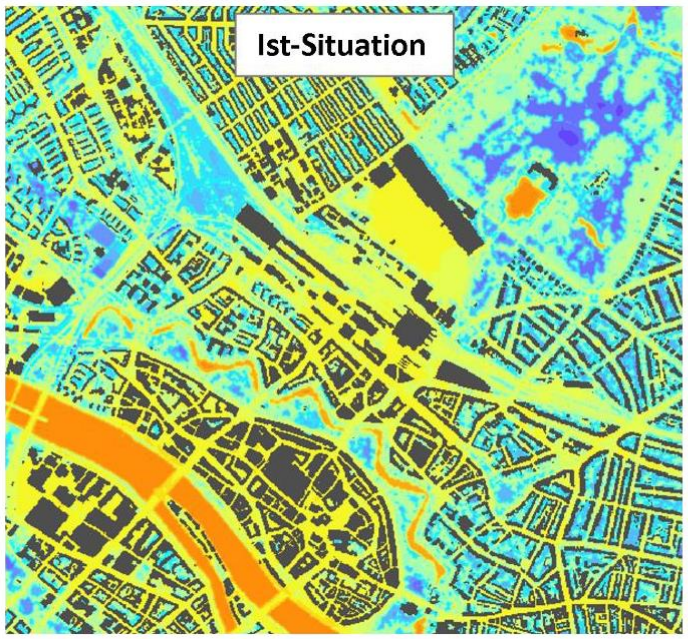


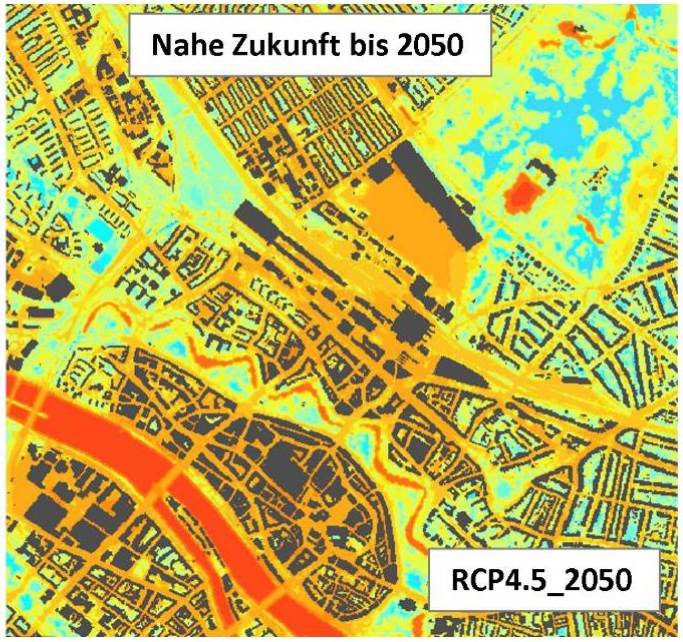


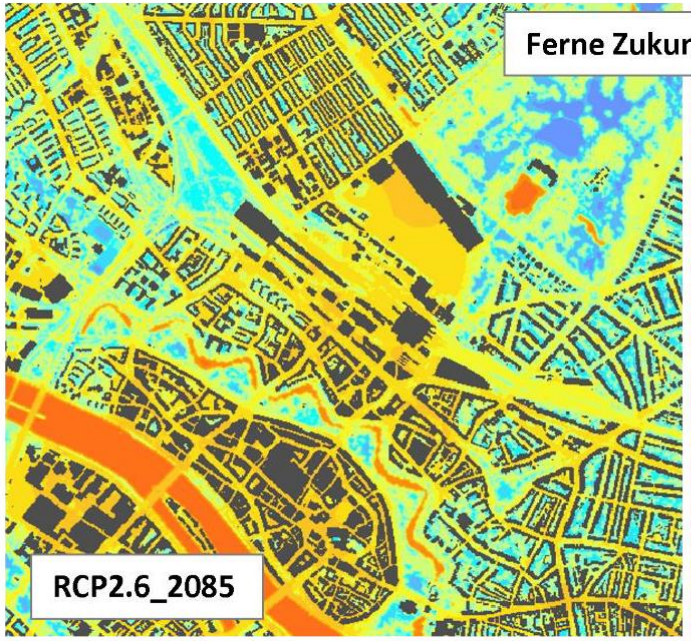


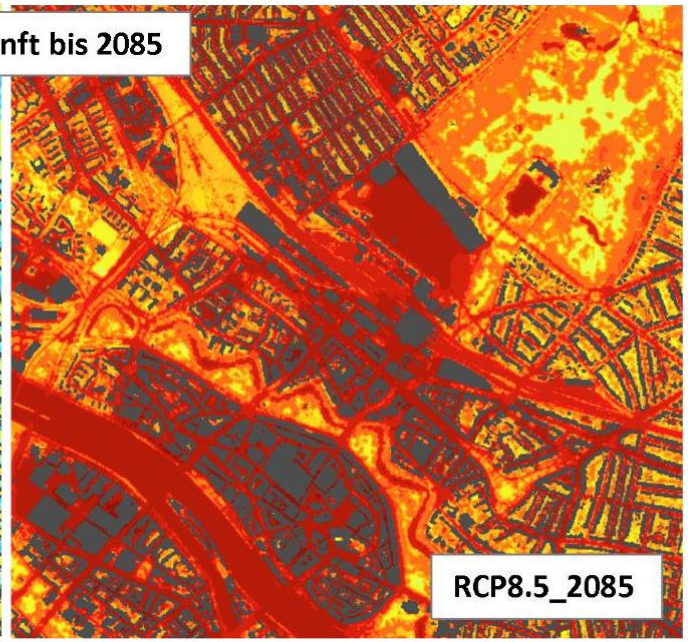
Klimaanalysekarte Nachts



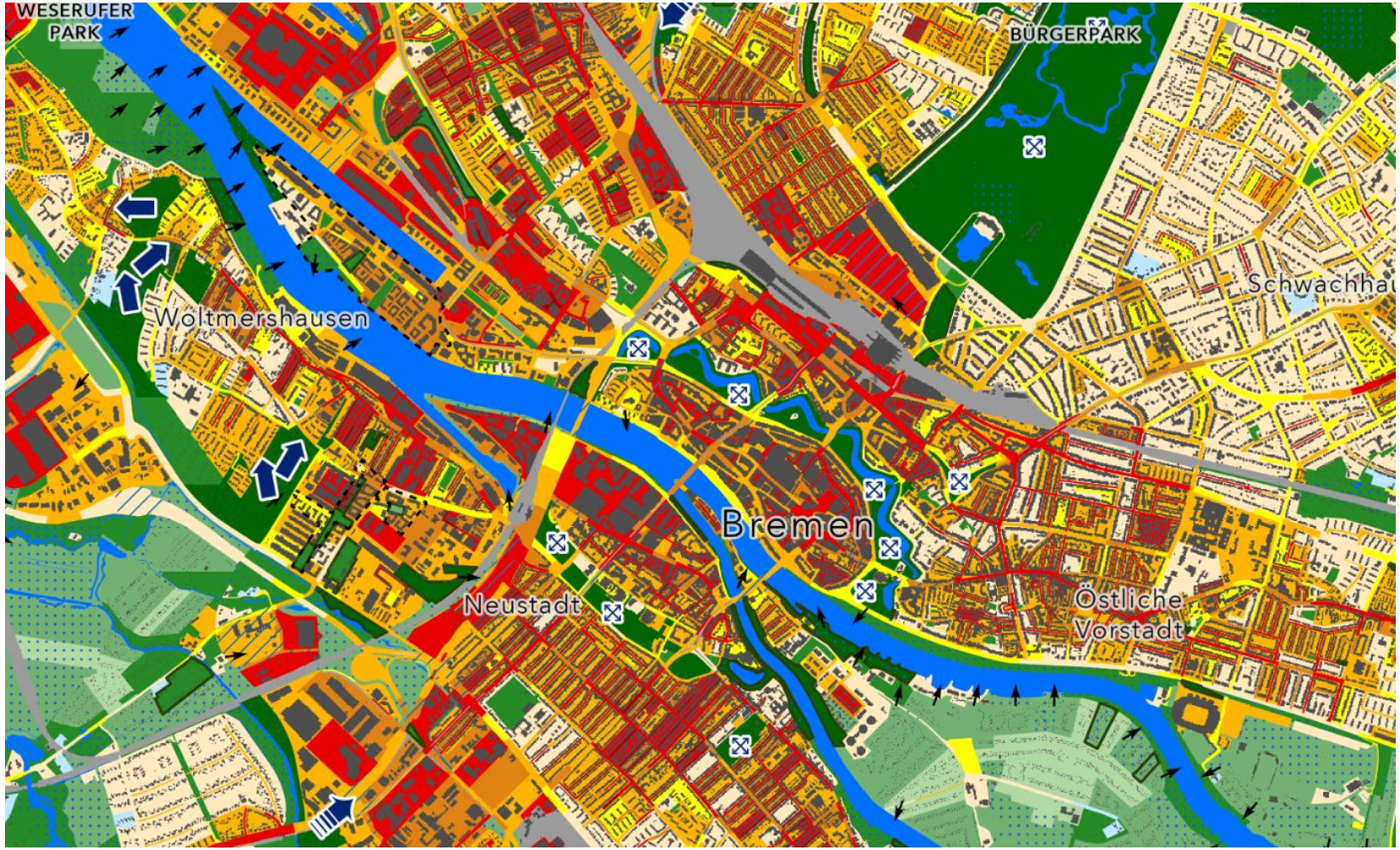








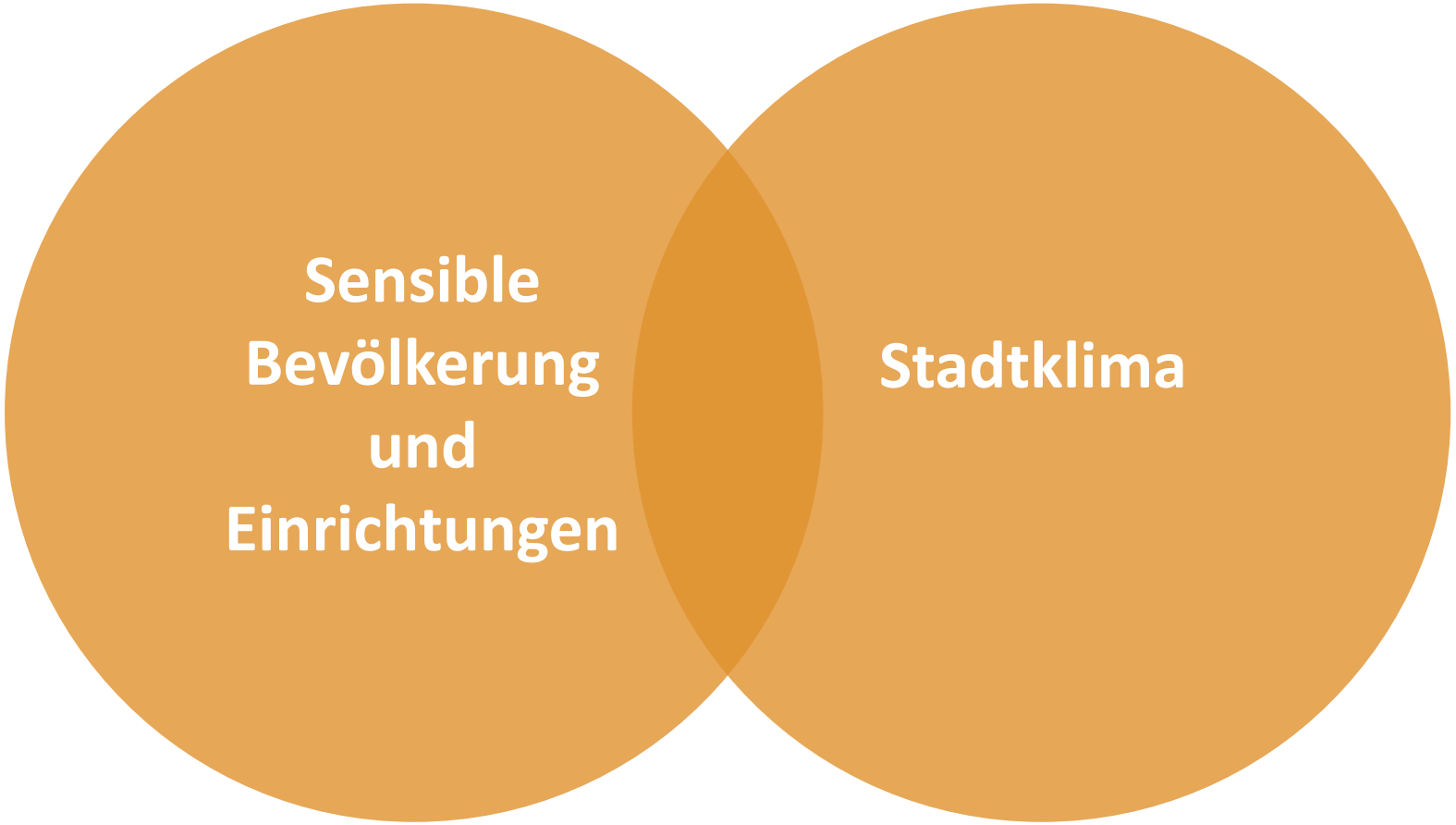
Planungshinweiskarte



- Sehr hohe Bedeutung
- Hohe Bedeutung
- Mittlere Bedeutung
- Geringe Bedeutung

- 1.1 Die Fläche ist bereits aktuell sehr stark wärmebelastet.
- 1.2 Die Fläche ist aktuell noch nicht sehr stark wärmebelastet, wird jedoch in der Zukunft (2050) sehr stark wärmebelastet sein.
- 3.1 Die Fläche ist bereits aktuell und auch in der Zukunft (2050) mäßig wärmebelastet.
- 3.2 Die Fläche ist aktuell noch nicht mäßig wärmebelastet, wird jedoch in der Zukunft (2050) mäßig wärmebelastet sein.

Hitzebelastung sensitiver Bevölkerungsgruppen



Legende

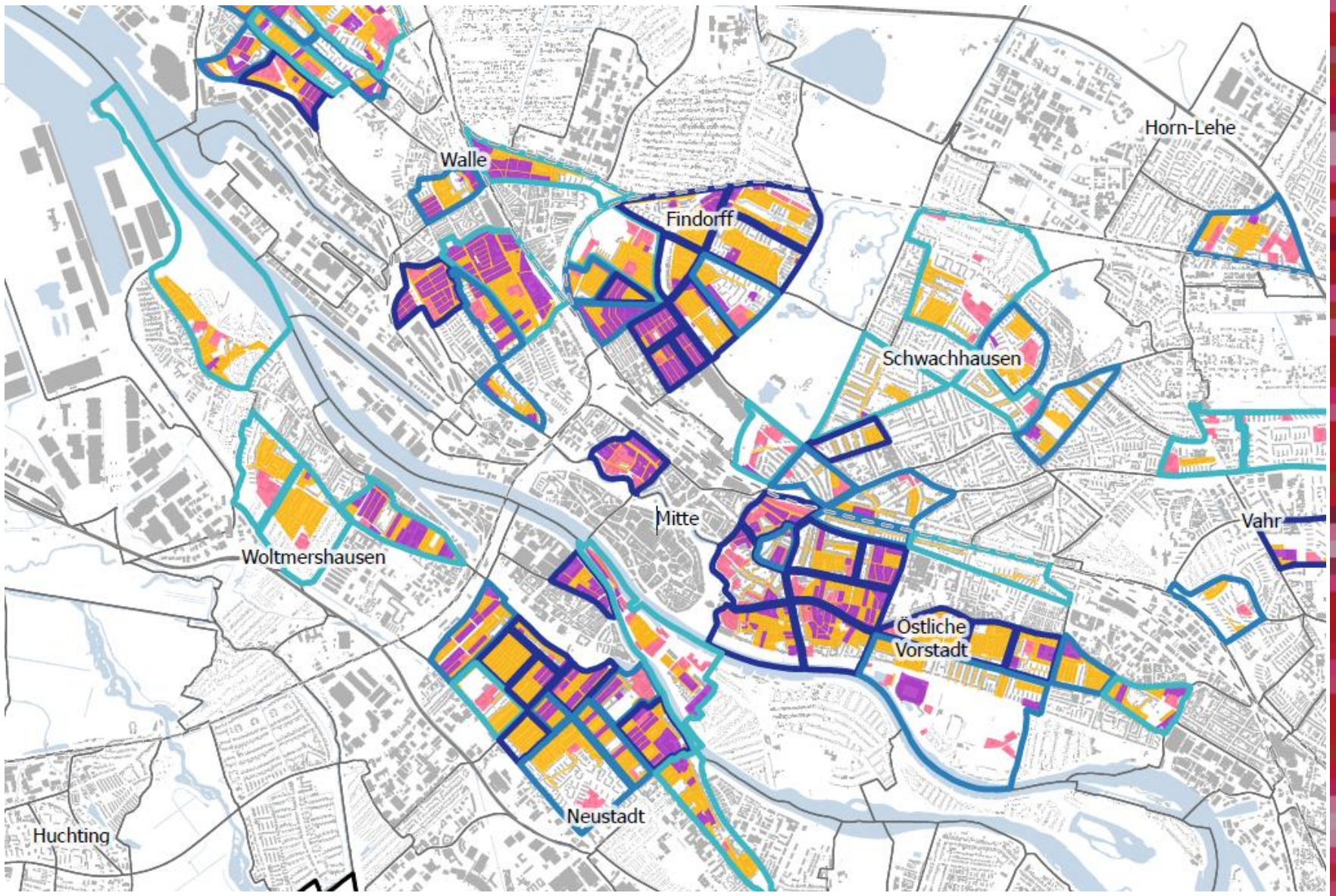
Senior:innendichte (über 65)

- mittel-hoch; 8. Dezil (17,4 - 20,7 EW/ha)
- hoch; 9. Dezil (20,8 - 24,7 EW/ha)
- sehr hoch; 10. Dezil (24,8 - 42,9 EW/ha)

Die Berechnung der Dichte bezieht sich ausschließlich auf den Siedlungsraum

Bioklimatische Belastung

- Überdurchschnittliche Wärmebelastung in der Nacht (nach Normalisierung)
- Starke Wärmebelastung am Tag > 35°C (anhand eines Sommertages)
- Überdurchschnittliche Wärmebelastung in der Nacht und am Tag



Legende

Kleinkinderdicht (bis 6)

- mittel-hoch; 8. Dezil (5,8 - 7,2 EW/ha)
- hoch; 9. Dezil (7,3 - 9,2 EW/ha)
- sehr hoch; 10. Dezil (9,3 - 35,6 EW/ha)

Die Berechnung der Dichte bezieht sich ausschließlich auf den Siedlungsraum

Bioklimatische Belastung

- Überdurchschnittliche Wärmebelastung in der Nacht (nach Normalisierung)
- Starke Wärmebelastung am Tag > 35°C (anhand eines Sommertages)
- Überdurchschnittliche Wärmebelastung in der Nacht und am Tag

Legende

Bioklimatische Belastung

Die Berechnung basiert auf den Ergebnissen der aktualisierten Stadtklimaanalyse 2024.

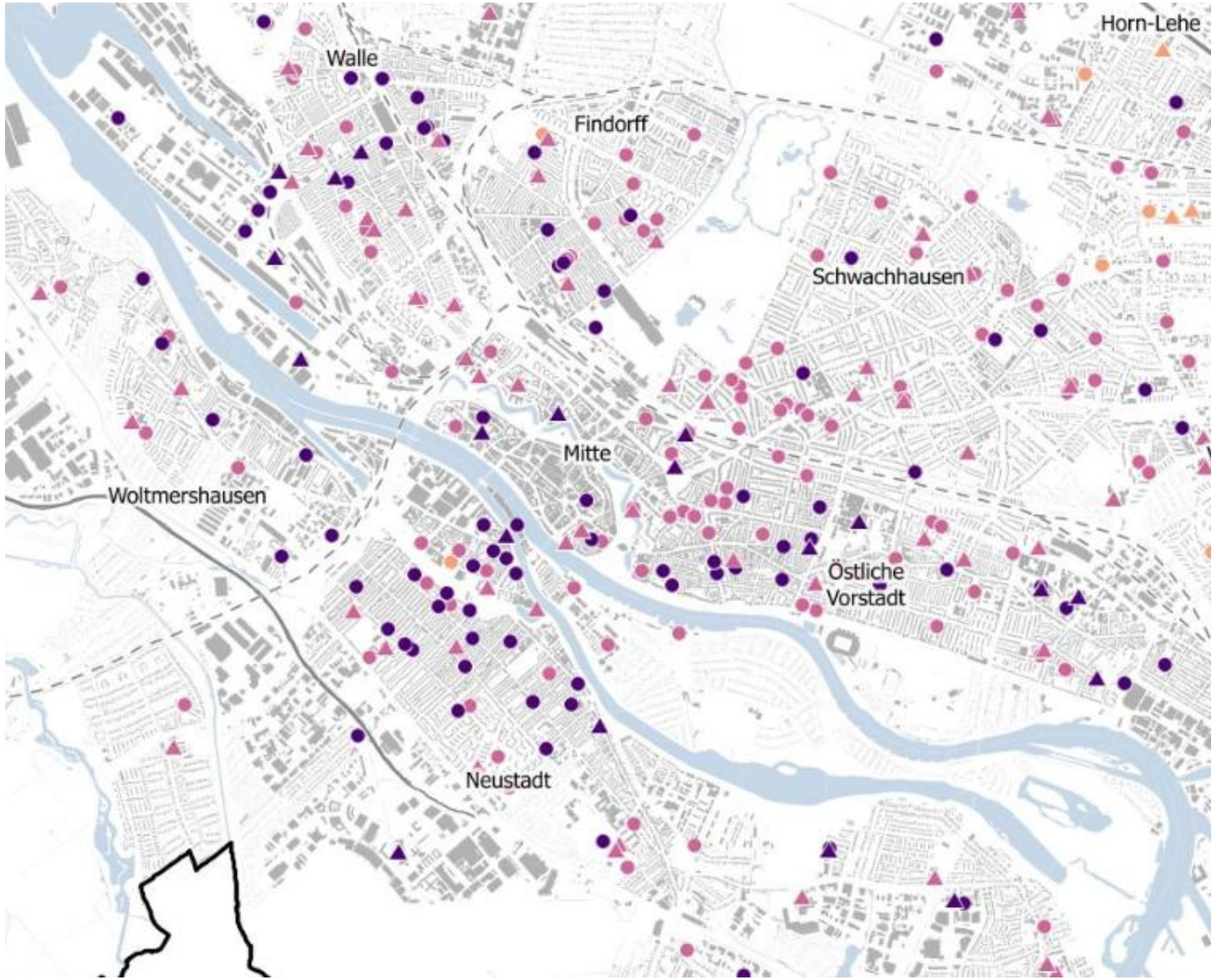
Hitzebelastung am Tag

Klassifikation auf Basis der VDI-Schwellenwerte.

- keine Wärmebelastung (<23 °C)
- schwache Wärmebelastung (>23-29 °C)
- mäßige Wärmebelastung (>29-35 °C)
- starke Wärmebelastung (>35-41°C)
- extreme Wärmebelastung (>41 °C)

Soziale Einrichtung

- Schule
- Kita



Hitzeaktionsplan

A: Strukturbildung

- A.1 Koordinierungsstelle
- A.2 Steuerungskreis
- A.3 Akteursnetzwerk

B: Risikokommunikation, Info, Sensibilisierung

- B.1 Warn- und Informationsplan
- B.2 Hitzeportal
- B.3 Allgemeine Sensibilisierungskampagne
- B.4 Information und Sensibilisierung vulnerabler Gruppen
- B.5 Aus-, Fort-, und Weiterbildung von Berufsgruppen, die mit vulnerablen Menschen umgehen
- B.6 Weiterbildung von pflegenden Angehörigen und ehrenamtlichen Hilfskräften
- B.7 Hitzeschutz von besonders exponierten Berufsgruppen

C: Management von Akutereignissen

- C.1 Weiterleitung und Verbreitung der Hitzewarnung des DWD
- C.2 Hitzeschutzpläne für Einrichtungen
- C.3 Aktivierung und Unterstützung von kinderärztlichen Praxen und Hebammen
- C.4 Pilotprojekt Nachbarschaftshilfe
- C.5 Vorbereitung und Kommunikation öffentl. kühler Orte
- C.6 Aufruf an Ärzt- und Apotheker:innen zur Überprüfung der Medikamentationen
- C.7 Vorsorge für obdach-, wohnungslose sowie suchtmittelkonsumierende Menschen im öffentl. Raum
- C.8 Hitzeschutz auf Schulhöfen und Kita-Spielplätzen
- C.9 Trinkwasser im öffentlichen Raum

D: Klimaangepasste Stadtentwicklung

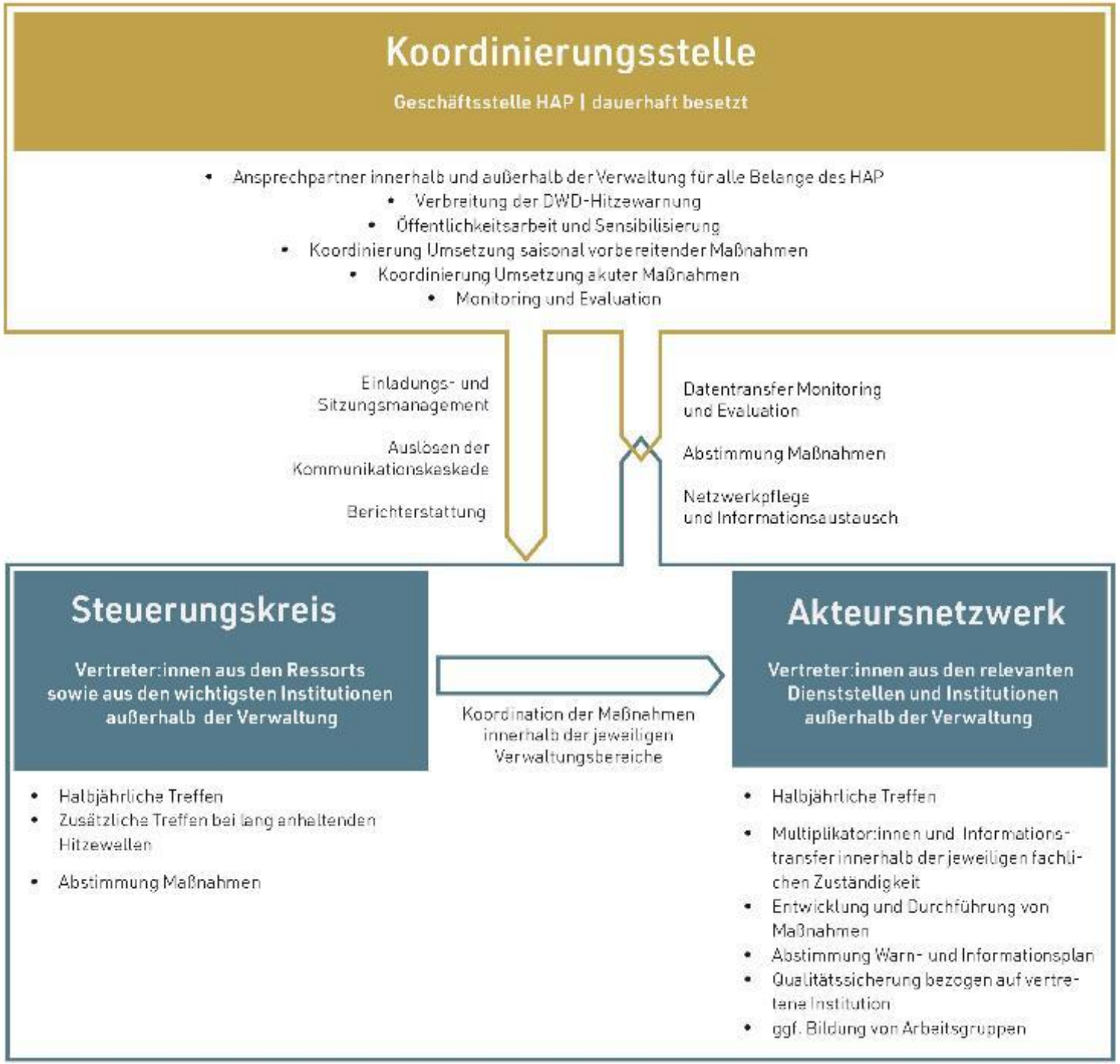
- D.1 Klimaangepasstes Grünflächenmanagement (D.5)
- D.2 Handlungskonzept Stadtbäume 2.0 (D.6)
- D.3 Modellhafte, naturbasierte Umgestaltung öffentlicher Räume (D.7)
- D.4 (Konzept zur) Klimaanpassung öffentlicher Gebäude (D.8)
- D.9 Klimaanpassung in bestehenden Gewerbegebieten

E: Monitoring und Evaluation

- E.1 Monitoring der Maßnahmenumsetzung
- E.2 Monitoring Morbidität und Mortalität in Bezug auf Hitzeereignisse

A: Strukturbildung

A: Strukturbildung
A.1 Koordinierungsstelle
A.2 Steuerungskreis
A.3 Akteursnetzwerk



B: Risikokommunikation, Information, Sensibilisierung

Entwicklung einer verbindlichen Struktur für die Verbreitung von Hitzewarnungen und Informationen

Vorbereitung der Bevölkerung auf die kommende Hitzesaison und Informierung über die negativen Gesundheitsauswirkungen von Hitze und Präventionsmöglichkeiten

B: Risikokommunikation, Info, Sensibilisierung

- B.1 Warn- und Informationsplan
- B.2 Hitzeportal
- B.3 Allgemeine Sensibilisierungskampagne
- B.4 Information und Sensibilisierung vulnerabler Gruppen
- B.5 Aus-, Fort- und Weiterbildung von Berufsgruppen, die mit vulnerablen Menschen umgehen
- B.6 Weiterbildung von pflegenden Angehörigen und ehrenamtlichen Hilfskräften
- B.7 Hitzeschutz von besonders exponierten Berufsgruppen

Internetseite, die gebündelte Informationen zum Thema Hitze und Gesundheit zusammenfasst

Gezielte Information und Sensibilisierung besonders hitzevulnerabler Gruppen, insbesondere über Multiplikatoren in Quartieren und Einrichtungen

B: Risikokommunikation, Information, Sensibilisierung

Auf- und Ausbau der (beruflichen) Handlungskompetenz durch Angebote zur Qualifizierung (z.B. Kurse, Online-Angebote, Vorträge, Austauschformate) zu möglichen Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit, Symptome, Behandlungs- und Anpassungsmöglichkeiten

B: Risikokommunikation, Info, Sensibilisierung
B.1 Warn- und Informationsplan
B.2 Hitzeportal
B.3 Allgemeine Sensibilisierungskampagne
B.4 Information und Sensibilisierung vulnerabler Gruppen
B.5 Aus-, Fort- und Weiterbildung von Berufsgruppen, die mit vulnerablen Menschen umgehen
B.6 Weiterbildung von pflegenden Angehörigen und ehrenamtlichen Hilfskräften
B.7 Hitzeschutz von besonders exponierten Berufsgruppen

C: Management von Akutereignissen

Entsprechend des Kommunikationsplans (B.1): Sicherstellung einer angemessenen Information der Bevölkerung inkl. Verhaltensempfehlungen

C: Management von Akutereignissen	
C.1 Weiterleitung und Verbreitung der Hitzewarnung des DWD	C.6 Aufruf an …
C.2 Hitzeschutzpläne für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen	… Medikationspl…
C.3 Aktivierung und Unterstützung von kinder- und frauenärztlichen Praxen sowie Hebammen	C.7 Versorgung wohnungsloser & drogenkonsumierender Menschen
C.4 Pilotprojekt Nachbarschaftshilfe	C.8 Saisonale Verschattung von Schulhöfen und Kita-Außenanlagen
C.5 Vorbereitung und Kommunikation öffentlicher kühler Orte	C.9 Trinkwasser im öffentlichen Raum

Leitfaden / Standards zur Erstellung von Hitzeschutzplänen; u.a. für ambulante Pflegedienste, ambulante Praxen, stationäre Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser Einrichtungen der Eingliederungshilfe, Psychiatrie und Maßregelvollzug)

Erprobung einer aktiven Nachbarschaftshilfe zur Unterstützung und Hilfestellung bei der Bewältigung der Hitzewelle, z.B. mittels „Buddy-System“

Identifizierung von Orten sowohl im öffentlichen Raum als auch Einrichtungen; Darstellung auf „Erfrischungskarte“ / im Hitzeportal (B.2) darstellen

C: Management von Akutereignissen

Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen von Medikamenten:
Aufruf und Informationsmaterial

Verbesserter Hitze- und UV-Schutz im Bereich der Außenanlagen der Einrichtungen:
Information und Bereitstellung Verschattungselemente

C: Management von Akutereignissen	
C.1 Weiterleitung und Verbreitung der Hitzewarnung des DWD	C.6 Aufruf an Ärzt:innen und Apotheker:innen zur Überprüfung von Medikationsplänen
C.2 [illegible] für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen	
C.3 Aktivierung und Unterstützung von kinder- und frauenärztlichen Praxen sowie Hebammen	C.7 Versorgung wohnungsloser & drogenkonsumierender Menschen
C.4 [illegible] schaftshilfe	C.8 Saisonale Verschattung von Schulhöfen und Kita-Außenanlagen
C.5 Vorbereitung und Kommunikation öffentlicher kühler Orte	C.9 Trinkwasser im öffentlichen Raum

Versorgung mit Trinkwasser und Schutzartikeln bei Hitze, Information / Sensibilisierung, Zugang zu Dusch- / Waschräumen

Errichtung von Trinkbrunnen und/oder Pflege „Refill“-Netzwerk

D: Monitoring und Evaluation

D: Klimaangepasste Stadtentwicklung

- D.1/ D.5 Klimaangepasstes Grünflächenmanagement
- D.2/ D.6 Handlungskonzept Stadtbäume
- D.3/D.7 Modelhafte, naturbasierte Umgestaltung öffentlicher Räume
- D.4/ D.8 (Konzept zur) Klimaanpassung öffentlicher Gebäude
- D.9 Klimaanpassung in bestehenden Gewerbegebieten

Anpassung des Grünflächenmanagements: Bewässerung, Pflanzenarten usw.

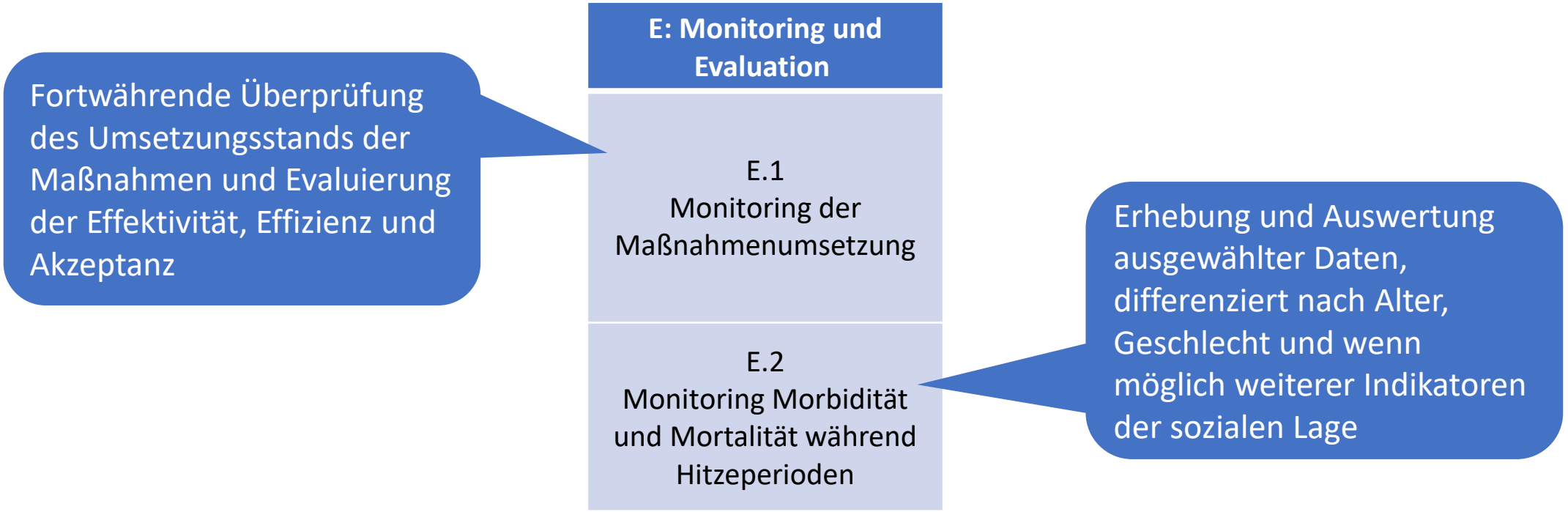
Erhalt der Stadtbäume und zusätzliche Anpflanzungen in versiegelten Quartieren

Umbau öffentlicher Räume im Rahmen der Städtebauförderung

Hitzeschutz in Gebäuden bei (energetischer) Sanierung mitdenken

Begrünung der Gewerbegebiete und Beratung von Unternehmen

E: Monitoring und Evaluation



Vielen Dank für Ihre Zeit und Aufmerksamkeit!!

Klimaanpassung.bremen.de

Vincent Möller
Referat 43 Anpassung an den Klimawandel“
Vincent.moeller@umwelt.bremen.de
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Freie Hansestadt Bremen

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

Freie Hansestadt Bremen