

Aktueller Stand und weitere Planung

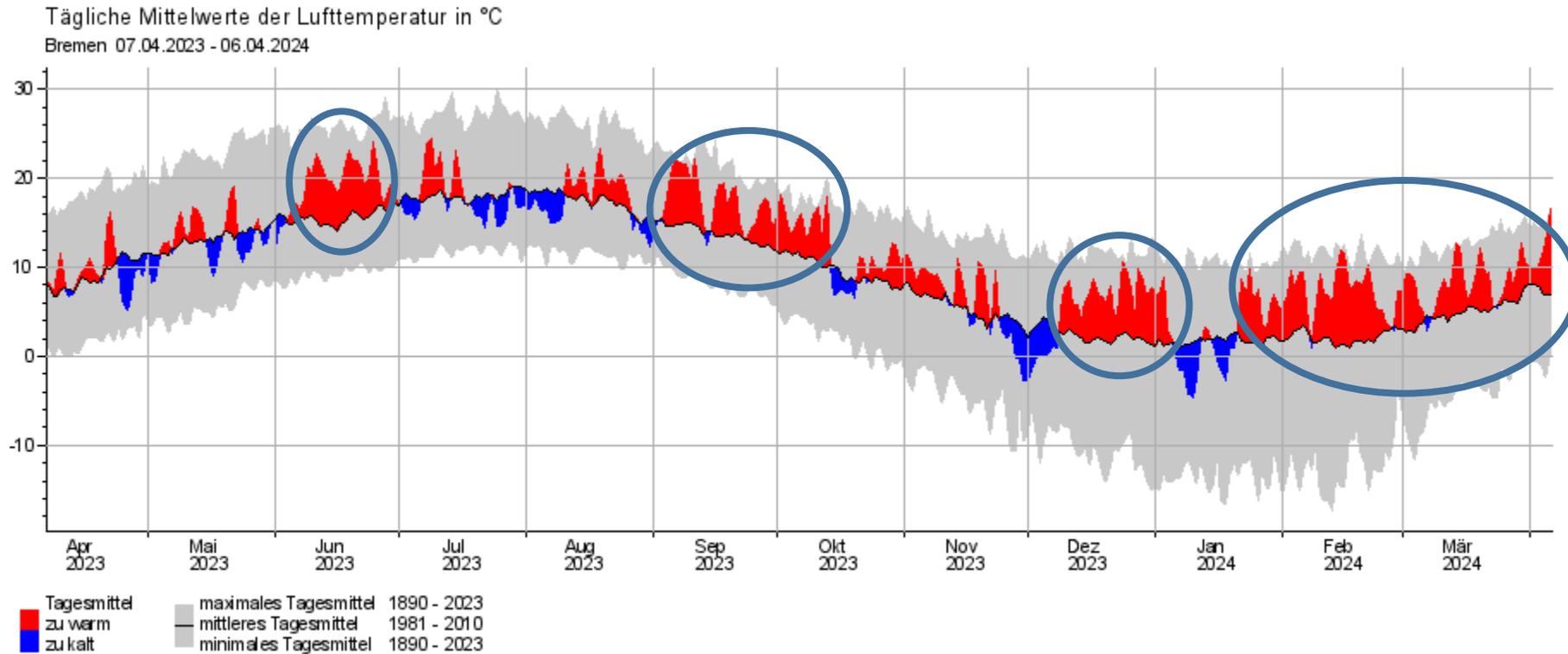
Inhalt

1. Hitze und Klimawandel
2. Hitzeinseln
3. Vulnerable Gruppen
4. Hitzeaktionsplan

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



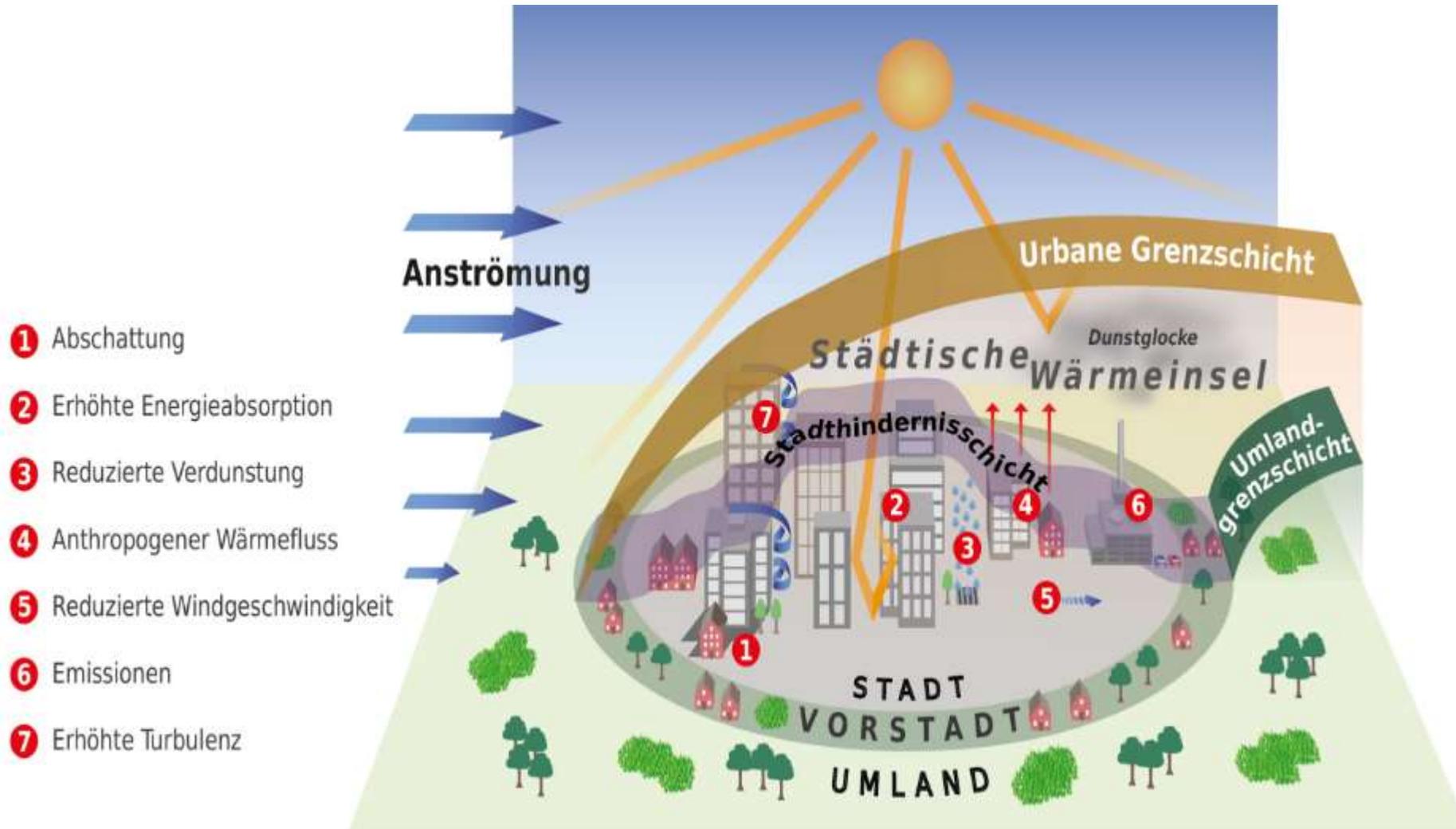
Klimawandel findet statt: das Jahr 2023/2024



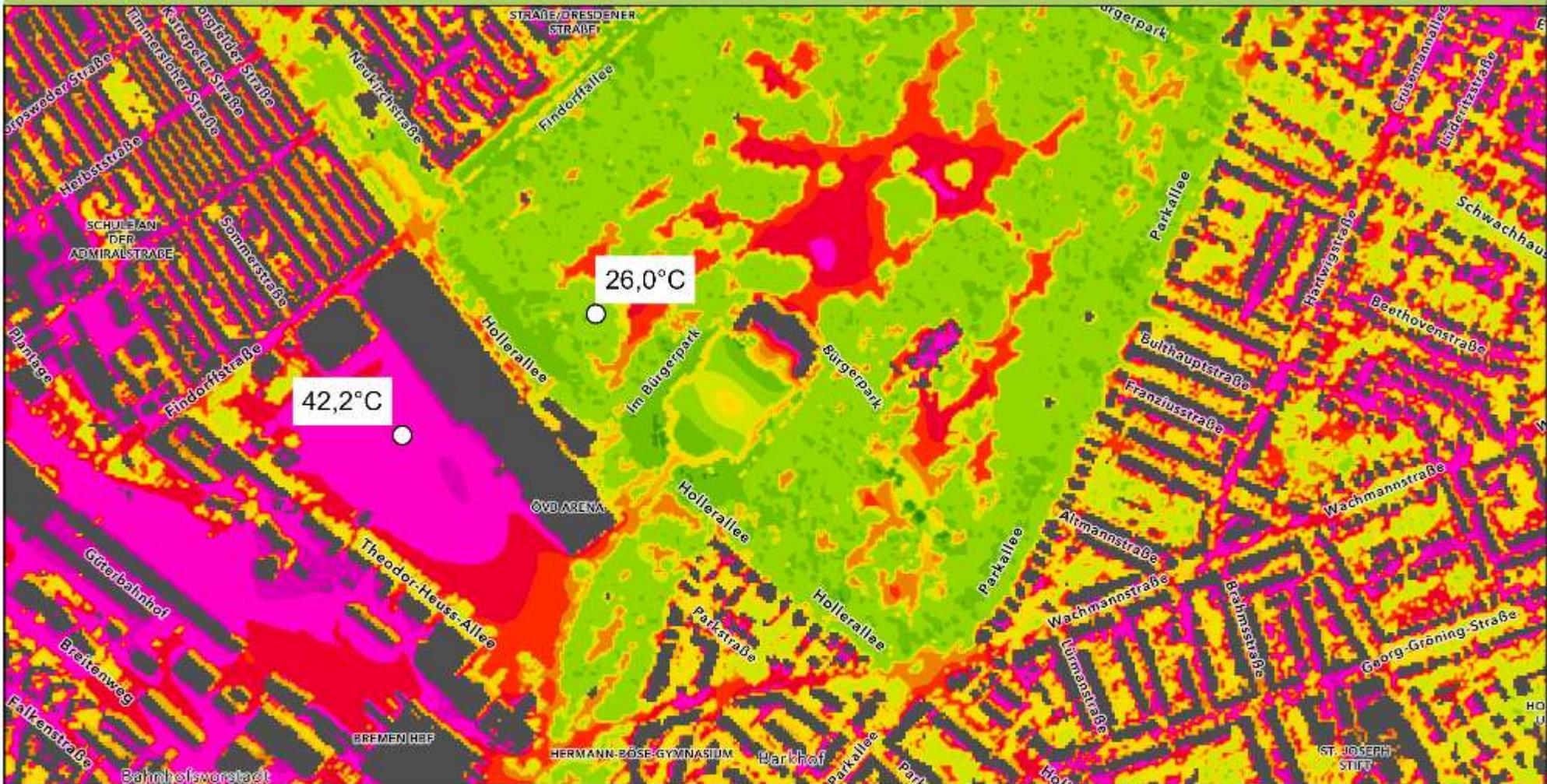
Quelle: Deutscher Wetterdienst

(https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/niedersachsen_bremen/bremen/_node.html)

Hitzeinseleffekt



Klimaanalyse Bremen - Zukunftssituation - Physiologisch Äquivalente Temperatur am Tag



Physiologisch Äquivalente Temperatur um 14 Uhr in 1,1m ü. Gr.

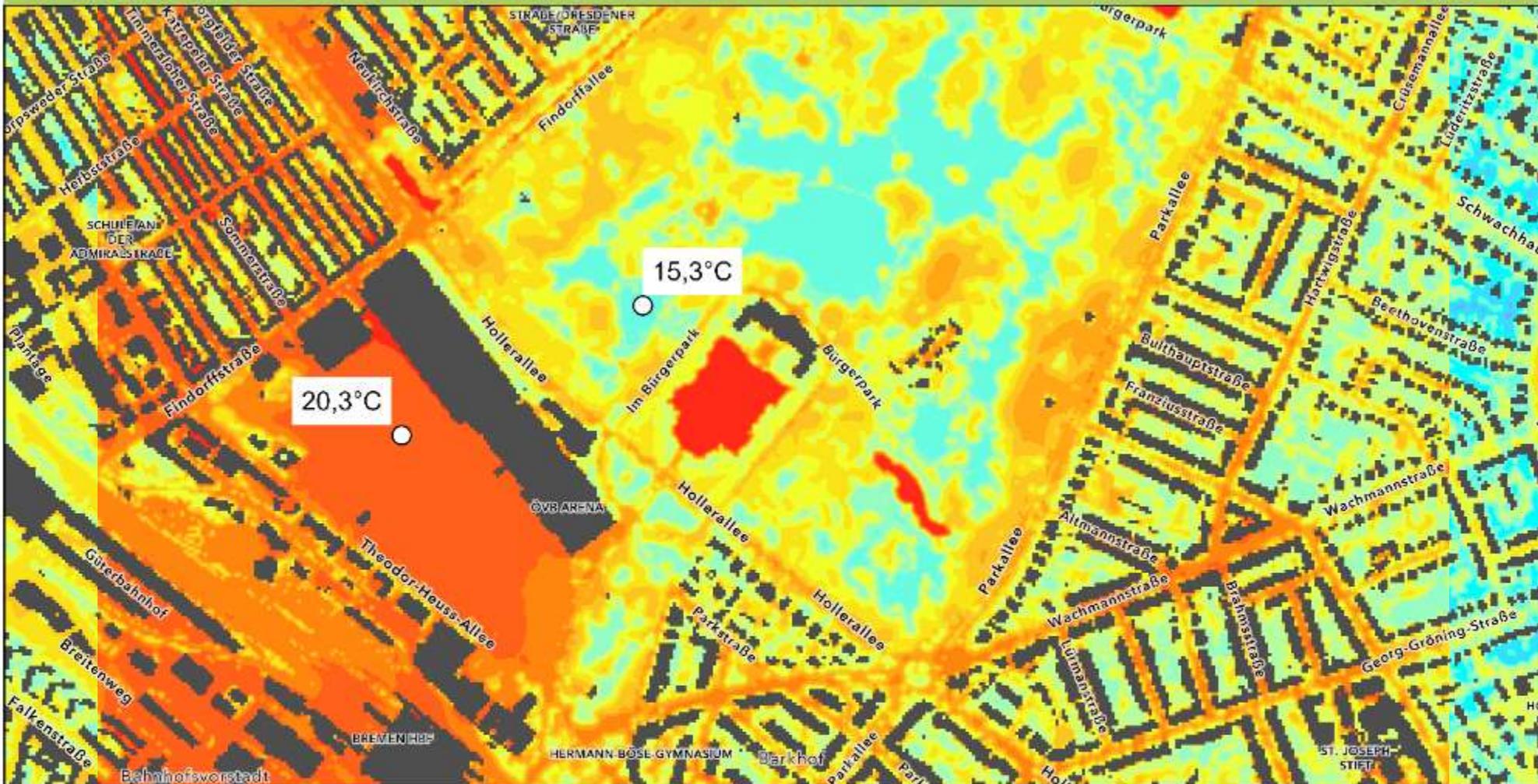


Maßstab: 1 : 8 000
 Koordinatensystem: JTM (ETRS89)
 0 50 100 150 Meter
 N
 Ortsbezeichnungen: Human Geography Lab; USGS, Esri, HERE, Garmin, FourSquare, GeoTechnologies, Inc. METU/NASA

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

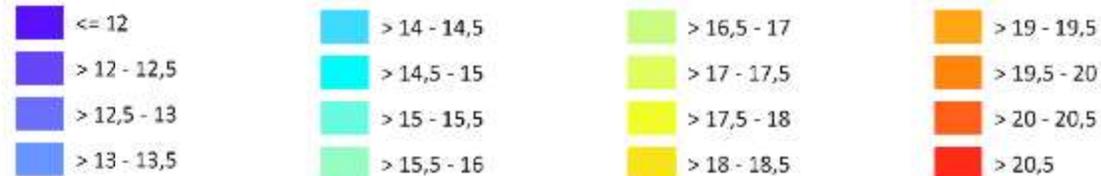
GEO-NET Umweltconsulting GmbH
 Grosse Pfahlstr. 5a
 30161 Hannover

Klimaanalyse Bremen - Zukunftssituation - Lufttemperatur in der Nacht



Nächtliche Lufttemperatur um 4 Uhr in 2m ü. Gr.

[°C]



■ Gebäude

Maximum: 22,0°C

Maßstab: 1 : 8 000

Koordinatensystem: UTM (LRS89)

0 50 100 150 Meter

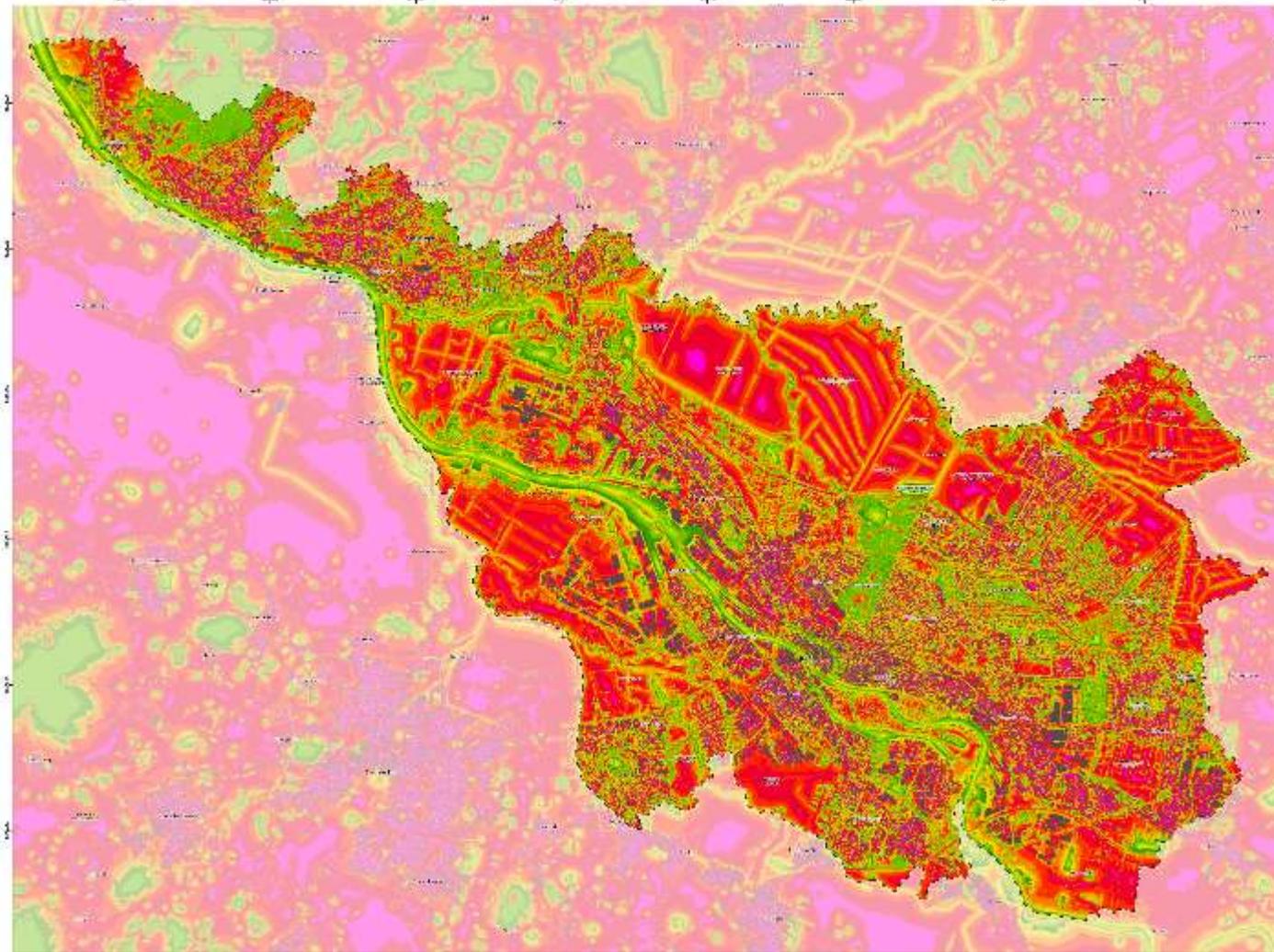
N

Ortsbezeichnungen: Human
Geography Label
LGIN, Fui, HERE, Garmin, Teanquare,

Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft

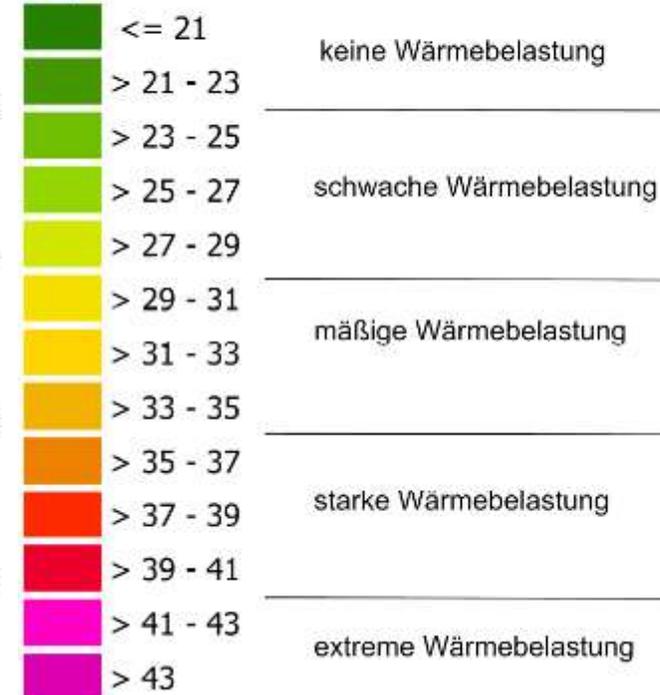
GEO-
NET Umweltconsulting GmbH
Grosse Pfahlstr. 5a
30161 Hannover

Datengrundlage Stadtklima – Bremen – Tag



Physiologisch Äquivalente Temperatur um
14 Uhr in 1,1m ü. Gr.

[°C]



Sonstiges

 Stadtgrenze

 Gebäude

Hitzebelastung sensibler Bevölkerungsgruppen



Besondere Beachtung von Risikogruppen

Bei Hitzeereignissen besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen

- **Erhöhte Suszeptibilität/ Sensibilität:**
z.B. Hochaltrige, Pflegebedürftige, Menschen mit Vorerkrankungen, Säuglinge & Kleinkinder, schwangere Frauen
- **Besonders Exponierte:**
z.B. im Freien körperlich arbeitende Menschen (z.B. Baugewerbe, Landwirtschaft, Gastronomie), wohnungs- bzw. obdachlose Menschen
- **Verringerte Anpassungskapazität:**
z.B. Hochaltrige, Pflegebedürftige, Menschen mit Demenz, wohnungs- bzw. obdachlose Menschen, isoliert lebende Menschen, in Gemeinschaftsunterkünften lebende Menschen, sozial benachteiligte Menschen



Hitzeschutz im privaten Umfeld



Verhaltensänderungen



Anpassung Wohnung



Begrünung Umgebung

Förderung privater Maßnahmen & Straßenraum



- Förderung Dämmung + Ökobonus



- Förderung Dachbegrünung bis zu 6000€
- Förderung Fassadenbegrünung bis zu 5000€
- Förderung Entsiegelung bis zu 5000€



- Förderung alter Straßenbäume und Anpflanzung neuer Bäume

Was – Vorläufiger Arbeitsstand Maßnahmenübersicht

A: Strukturbildung	B: Risikokommunikation, Info, Sensibilisierung	C: Management von Akutereignissen		D: Langfristige Maßnahmen	E: Monitoring und Evaluation
A.1 Koordinierungsstelle	B.1 Warn- und Informationsplan	C.1 Weiterleitung und Verbreitung der Hitzewarnung des DWD	C.6 Aufruf an Ärzt:innen und Apotheker:innen zur Überprüfung von Medikationsplänen	Handlungsfeld Hitzeschutz in Gebäuden für vulnerable Gruppen *	E.1 Monitoring der Maßnahmenumsetzung
	B.2 Hitzeportal				
A.2 Steuerungskreis	B.3 Allgemeine Sensibilisierungskampagne	C.2 Hitzeschutzpläne für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen		Handlungsfeld Klimaangepasste Wohngebäude & Arbeitsorte *	
A.3 Akteursnetzwerk	B.4 Information und Sensibilisierung vulnerabler Gruppen	C.3 Aktivierung und Unterstützung von kinder- und frauenärztlichen Praxen sowie Hebammen	C.7 Versorgung wohnungsloser & drogenkonsumierender Menschen	Handlungsfeld Klimaangepasster öffentlicher Raum *	E.2 Monitoring Morbidität und Mortalität während Hitzeperioden
	B.5 Aus-, Fort- und Weiterbildung von Berufsgruppen, die mit vulnerablen Menschen umgehen				
	B.6 Weiterbildung von pflegenden Angehörigen und ehrenamtlichen Hilfskräften	C.4 Pilotprojekt Nachbarschaftshilfe	C.8 Saisonale Verschattung von Schulhöfen und Kita-Außenanlagen	Handlungsfeld Stadtplanerische Maßnahmen *	
	B.7 Hitzeschutz von besonders exponierten Berufsgruppen	C.5 Vorbereitung und Kommunikation öffentlicher kühler Orte	C.9 Trinkwasser im öffentlichen Raum		

** Konkretisierung im Rahmen der Maßnahmen in der Klimaanpassungsstrategie*

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

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

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

Sensibilisierung von Berufsverbänden, Arbeitgeber:innen und Arbeitnehmer:innen durch Weiterbildung oder Unterweisung

C: Management von Akutereignissen

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

Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Kindern während Hitzeereignisse: u.a. mit Verbreitung Infomaterial

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

C: Management von Akutereignissen	
C.1 Weiterleitung und Verbreitung der Hitzewarnung des DWD	C.6 Aufruf an ... An ...
C.2 Hitzeschutzpläne für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen	Medikationspläne
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“

C: Management von Akutereignissen

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 Schutzpläne für Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen	C.7 Versorgung wohnungsloser & drogenkonsumierender Menschen
C.3 Aktivierung und Unterstützung von kinder- und frauenärztlichen Praxen sowie Hebammen	C.8 Saisonale Verschattung von Schulhöfen und Kita-Außenanlagen
C.4 Schattenschilder Schattenschilder Schattenschilder	C.9 Trinkwasser im öffentlichen Raum
C.5 Vorbereitung und Kommunikation öffentlicher kühler Orte	

Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen von Medikamenten:
Aufruf und Informationsmaterial

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

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

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

D: Langfristige Maßnahmen

Handlungsfeld im HAP

Maßnahmen in der
Klimaanpassungs-
strategie

Weitere
Handlungsansätze

Hitzeschutz in Gebäuden für vulnerable Gruppen

BHV 10 / HB 9:
Hitzeschutz für
öffentliche und soziale
Einrichtungen

Klimaangepasste Wohngebäude & Arbeitsorte

•BHV 11 / HB 10:
Klimaanpassung in
bestehenden
Gewerbegebieten

•Förderung u.a. für
Dach- &
Fassadenbegrünung
und Entsiegelung
sowie
Dämmmaßnahmen
(BreMo)

Klimaangepasster öffentlicher Raum

•BHV 9 / HB 8:
Modellhafte,
naturbasierte
Umgestaltung
öffentlicher Räume

•BHV 6 / HB 5:
Klimagerechte
Anpassung der
Verkehrsinfrastruktur

•BHV 8 / HB 7:
Handlungskonzept
Stadtbäume (HB: 2.0)

BHV 7 / HB 6:
Klimaangepasstes
Grünflächen-
management

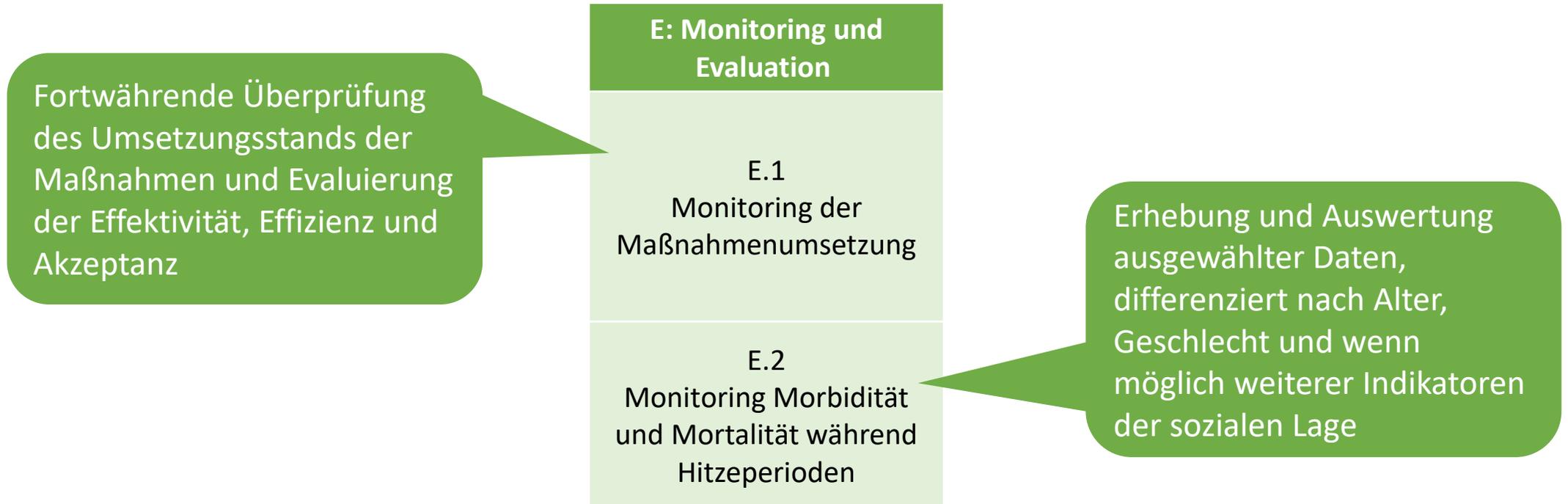
Stadtplanerische Maßnahmen

•BHV 12:
Klimaanpassungscheck

•BHV 6 / HB 5:
Klimagerechte
Anpassung der
Verkehrsinfrastruktur

•HB:
Klimaanpassungscheck
2.0

E: Monitoring und Evaluation



Wann – nächste Schritte

- **April-Mai: Finalisierung Textentwürfe Hitzeaktionsplan und Klimaanpassungsstrategie**



- **Mai - Juni: Abstimmung der Textversionen zwischen Ämtern und Ressorts**



- **Ende Juni: Finale Überarbeitung**



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**