

Oranienburg krisenfest und zukunftssicher



Das Klimaanpassungskonzept
Öffentlicher Maßnahmen-Workshop
22.04.2026

BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

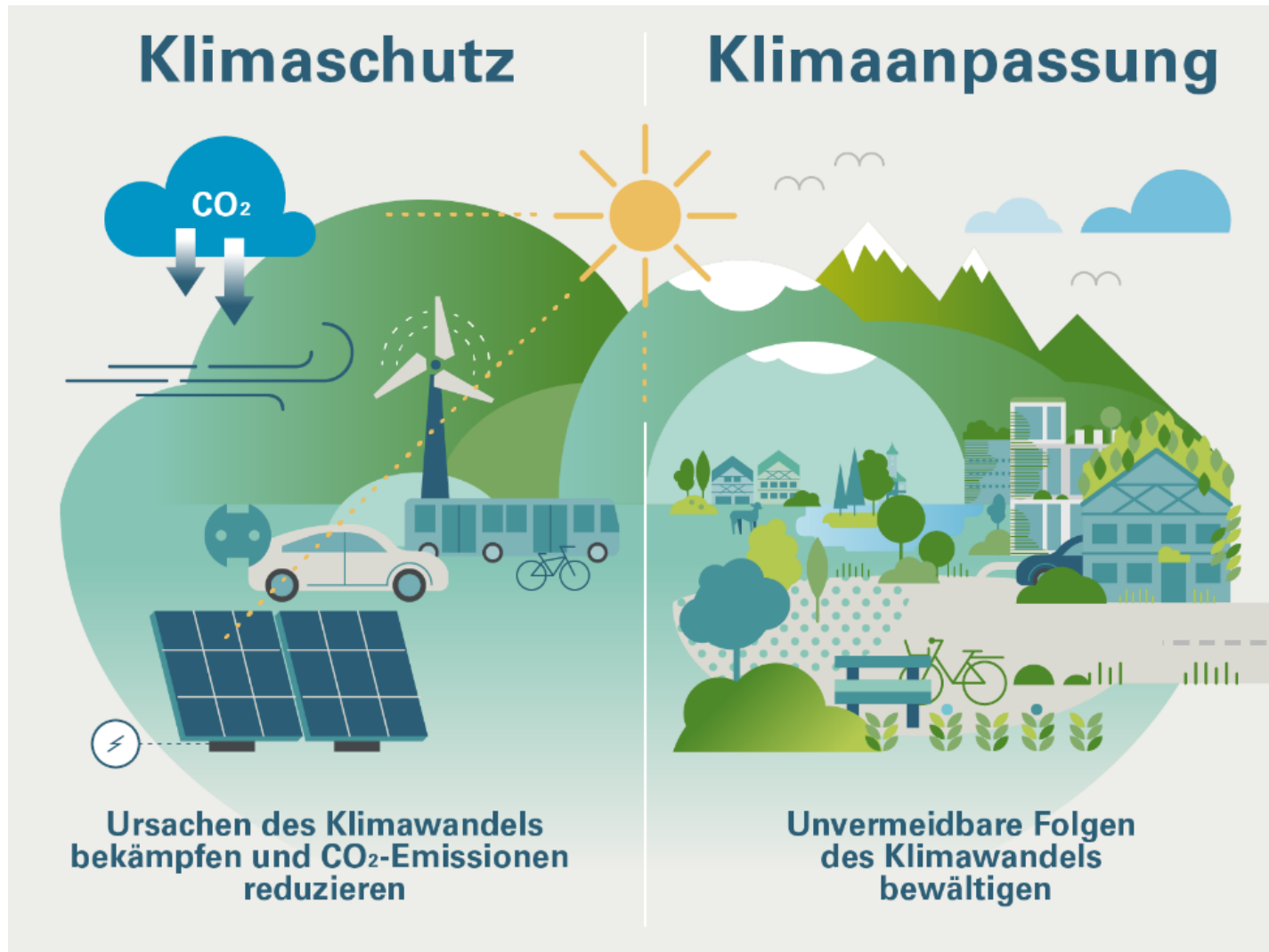
SCHUTZ DER BEVÖLKERUNG VOR GEFAHREN

- Präventive Maßnahmen zum Schutz vor Notlagen
 - Baulicher Bevölkerungsschutz: z.B. Schutzräume
 - Schutz von Trinkwasserversorgung, Energieversorgung, Kommunikationsnetze
 - Aufklärung und Sensibilisierung
- Akute Maßnahmen zur Bewältigung von Notlagen
 - Rettung und Bergung
 - (Medizinische) Versorgung
 - Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstellen

ABLAUF DES HEUTIGEN ABENDS

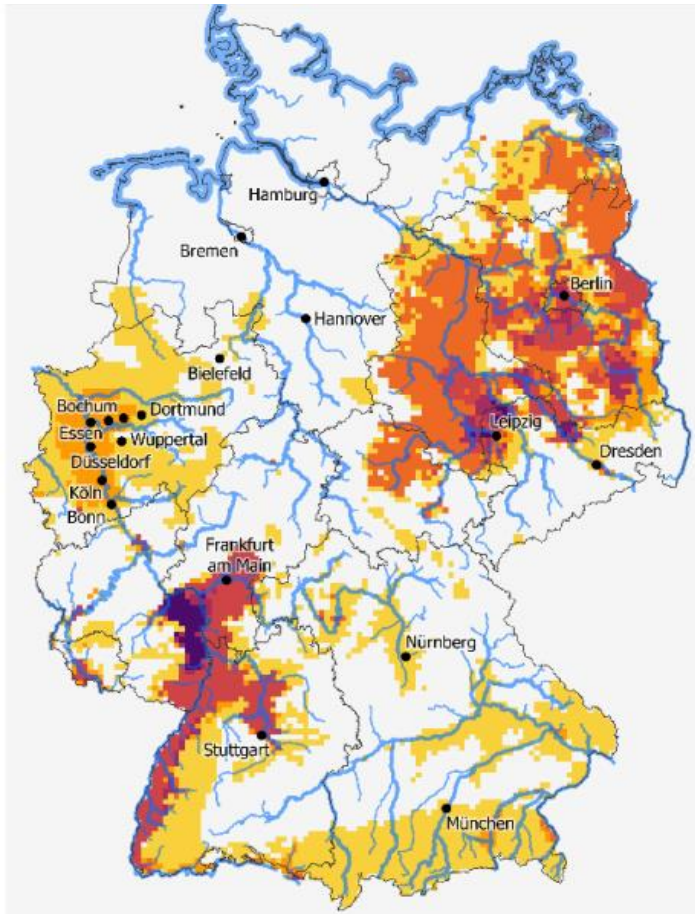
1. Begrüßung
2. Einführung und Einordnung des Vorhabens
3. Ergebnisse der Klimadatenauswertung 
4. Ergebnisse der Klimarisikoanalyse
5. Einblick in die Stadtklimamodellierung
6. Gute Beispiele für die Eigenvorsorge
7. Workshop-Phase: Maßnahmenentwicklung 

WAS BEDEUTET KLIMAAANPASSUNG UND WARUM BRAUCHT ES EIN KONZEPT?

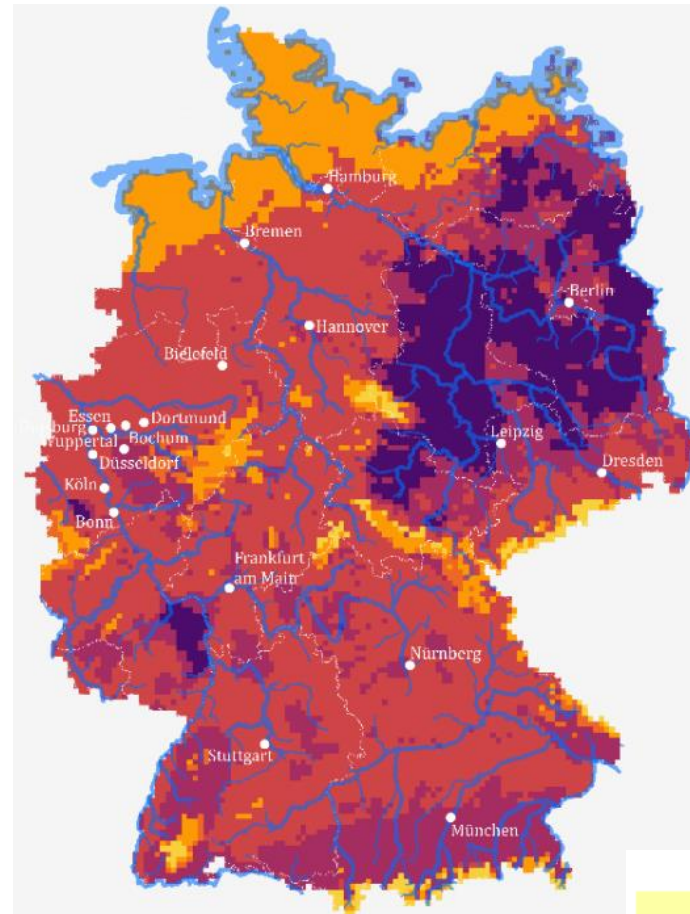


HOTSPOT BRANDENBURG

2031-2060



2071-2100

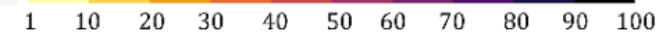


Klimahotspots in Deutschland (Absolutwerte)

Aggregiert über Indikatoren:

- Hohe Jahrestemperatur
- Heiße Tage
- Tropische Nächte
- Geringer Jahresniederschlag
- Trockene Tage
- Starkregentage

Hotspots gewichtet [%]



Quelle: UBA, 2021. Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland.

VERÄNDERUNGEN UNSERER UMWELT

HITZE



Quelle: Leona
Conrad, Juni 2025

TROCKENHEIT



Quelle: Sabrina
Hövener, Stintgraben
August 2025

STÜRME, HAGEL



Quelle: Sturm,
Starkregen,
Straßen
blockiert:
Unwetter in
Oberhavel am
26. Juni 2025,
Zugriff
14.10.2025

STARKREGEN

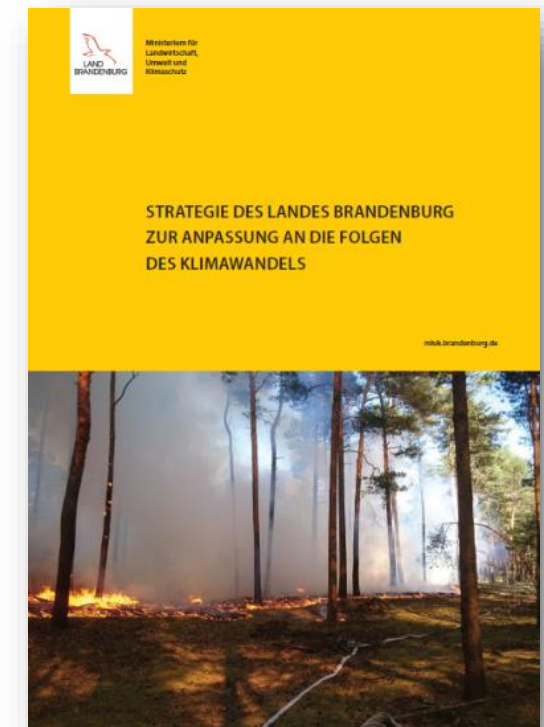


Quelle: maz-
online.de, Zugriff
27.06.2025

STRATEGIE ZUR ANPASSUNG AN DIE FOLGEN DES KLIMAWANDELS DES LANDES BRANDENBURG

- Im Juli 2023 von Landesregierung beschlossen
- 6 Ressorts, 12 Handlungsfelder, > 200 Maßnahmen
davon 61 Meilensteine, die bis spätestens 2027 umzusetzen sind
- Maßnahmenumsetzung in Ressortzuständigkeit

Ressort	Handlungsfeld
MLEUV (MLUK)	Wasser Landwirtschaft Forstwirtschaft und Wald Boden Biodiversität und Naturschutz
MSG(IV)	Gesundheit
MIK	Brand- und Katastrophenschutz
MWAE	Verarbeitendes Gewerbe Tourismus
MWFK	Kulturelles Erbe
MIL	Verkehr Raumordnungsplanung, Städtebau und Bauen



MWAEK, MLUK/MLEUV, 2023

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

VERPFLICHTUNG DER KOMMUNEN DURCH MEHRERE GESETZE

Verfassungsrechtliche Schutzpflicht

Leben und Gesundheit der Bevölkerung schützen (GG Art. 2 und Art. 28 Abs. 2)

Klimaanpassungsrecht

Klimarisiken im Verwaltungshandeln berücksichtigen und vorsorgen (KAnG §§ 1, 3, 8, 12)

Bauplanungsrecht

Klimaanpassung in Bauleitplanung und Stadtentwicklung integrieren (BauGB § 1 (5-6); § 1a (5))

Pflicht zur Gefahrenvorsorge und Katastrophenschutz

Vorsorge gegen Starkregen und Hochwasser treffen (WHG § 5, 6 (1); §§ 72 ff.)

Maßnahmen der Gefahrenabwehr und Katastrophenvorsorge sicherstellen (Bbg BKG § 3)

Pflicht zum Schutz vulnerabler Bevölkerungsgruppen

Beschluss des Bundesverfassungsgerichts 2021 betont staatliche Verantwortung, Klimarisiken zu begrenzen und Vorsorge zu treffen.

Bahnhofspassage in Bernau

<https://zentrum-klimaanpassung.de/wissen-klimaanpassung/praxisbeispiele/stadt-bernaulimawandelanpassung-mittels-oekosystembasierter-und-partizipativer-raeumlicher-planung>



FÖRDERMÖGLICHKEITEN

BUNDESFÖRDERUNG

- FÖRDERUNG MASSNAHMEN ZUR KLIMAAANPASSUNG
- KLIMAAANPASSUNG IN SOZIALEN EINRICHTUNGEN
- NATÜRLICHER KLIMASCHUTZ IN KOMMUNEN
- NATÜRLICHER KLIMASCHUTZ IN LÄNDLICHEN KOMMUNEN
- KfW UMWELTPROGRAMM – UMWELTSCHUTZ IN UNTERNEHMEN
- KLIMAANGEPASSTES WALDMANAGEMENT PLUS
- FÖRDERPROGRAMM AUEN ; KLIMAMOORSCHUTZ
- BUNDESPROGRAMM ANPASSUNG URBANER UND LÄNDLICHER RÄUME AN DEN KLIMAWANDEL

Brandenburgisches Viertel in Eberswalde

https://klimabuendnis-stadtentwicklung.de/wp-content/uploads/2023/03/4_Silke-Leuschner_Schwammstadt.pdf



AWO Obdachlosenheim in Potsdam

<https://zentrum-klimaanpassung.de/wissen-klimaanpassung/praxisbeispiele/stadt-potsdam-erstellung-eines-klima-anpassungskonzeptes-fuer-das-awo-obdachlosenheim>



STADT BERNAU BEI BERLIN

STRATEGIE ZUR ÖKOSYSTEMBASIERTEN ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL IN BERNAU BEI BERLIN



Entsiegelung am Steintorplatz, Foto: Stadt Bernau

STADT BERNAU BEI BERLIN



Entsiegelung Berliner Str./Brüder Str., Foto: Stadt Bernau



Entsiegelung am Bahnhofsplatz, Foto: Stadt Bernau

STADT BERNAU BEI BERLIN



Bepflanzte Baumscheibe Brüder Str.,
Foto: Stadt Bernau



Starkregen Breitscheidstraße, Foto: Stadt Bernau



Bepflanzte Baumscheibe Brüder Str.,
Foto: Stadt Bernau

STADT EBERSWALDE

DAS BRANDENBURGISCHE VIERTEL AUF DEM WEG ZUR SCHWAMMSTADT



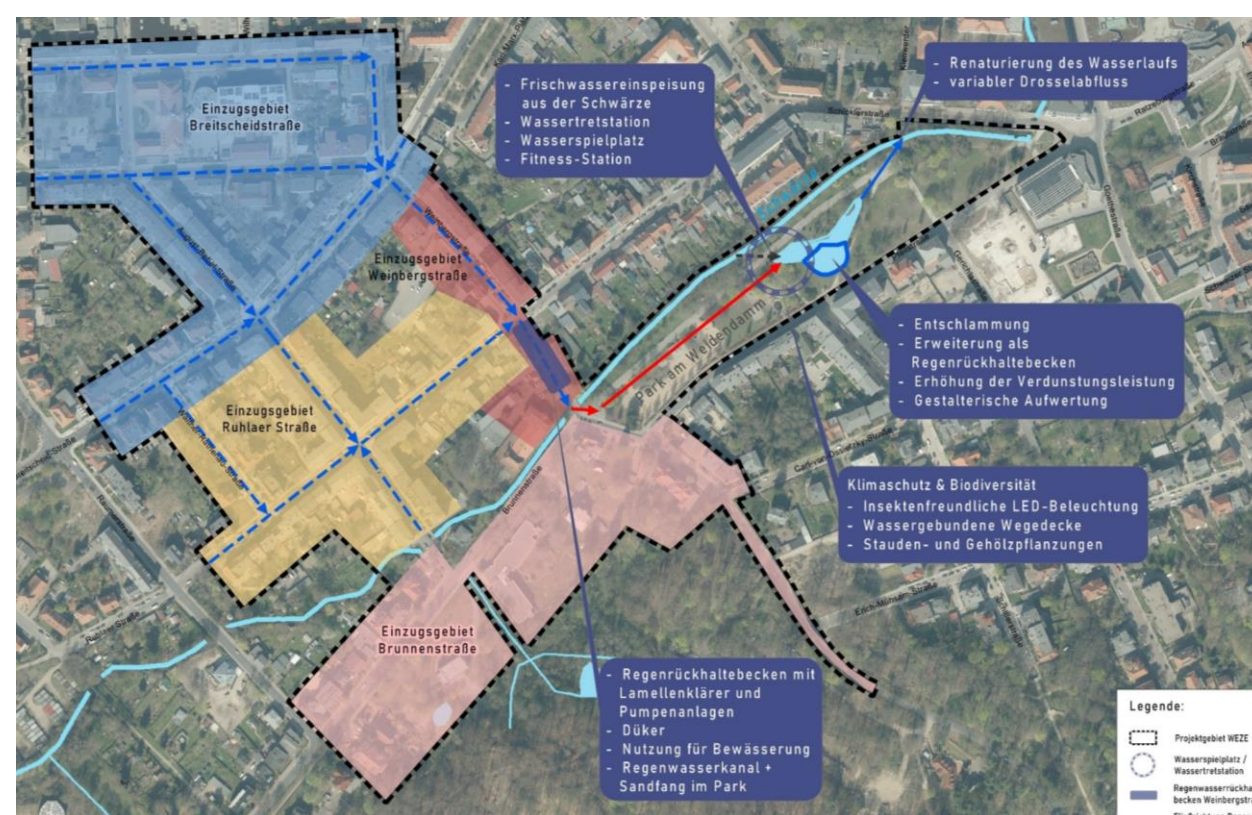
© FPG Finow Plan GmbH



Foto: Stadt Eberswalde

STADT EBERSWALDE

AUSBLICK: PROJEKT „WE – ZE“ REGENWASSERRÜCKHALT IM ZENTRUM



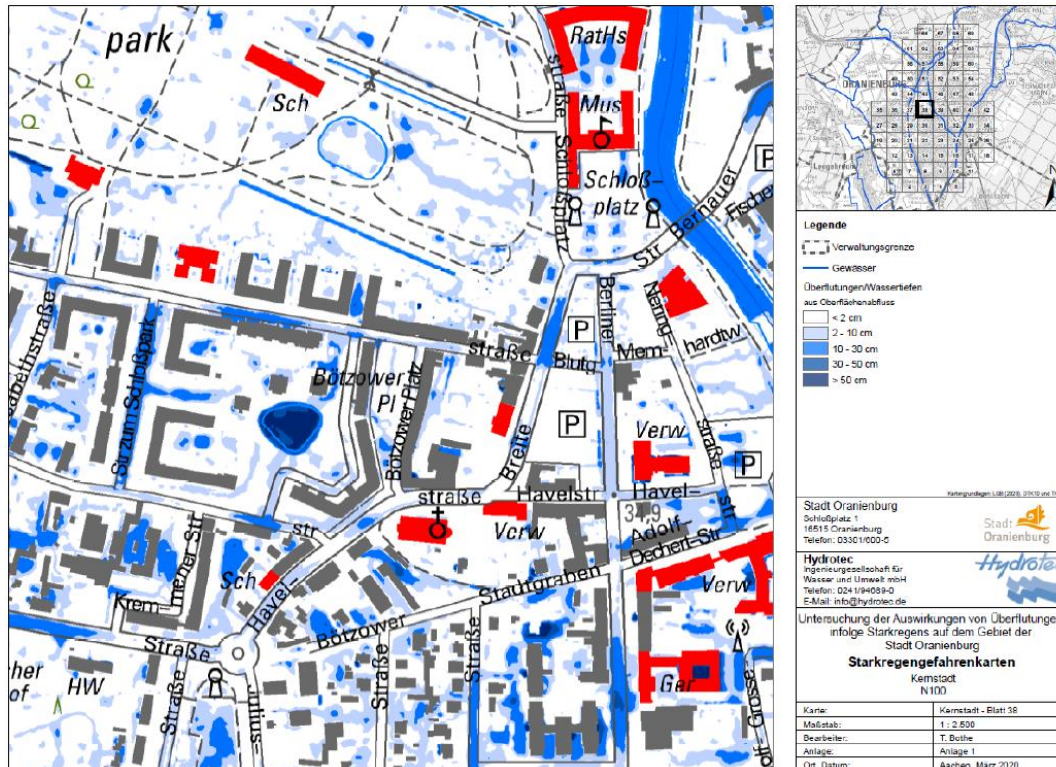
(v. l. n. r.) Klara Geywitz, Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen der Bundesrepublik Deutschland;

Anne Fellner, Erste Beigeordnete und Baudezernentin der Stadt Eberswalde; Götz Herrmann, Bürgermeister der Stadt Eberswalde mit Zuwendungsbescheid.

WO UND WIE PASST SICH DIE STADT ORANIENBURG BEREITS AKTIV AN?

BEREITS UMGESetzte MASSNAHMEN

STARKREGENGEFAHRENKARTE



WALTHER-BOTHE-STRASSE



Baumpflanzungen in der Weißen Stadt © Enrico Kugler

LINDENSTRASSE



ABLAUF DER KONZEPTERSTELLUNG

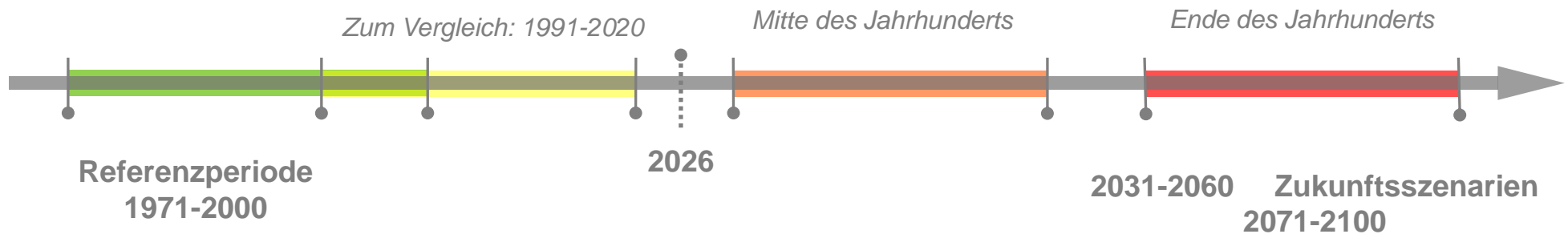


WIE VERÄNDERT SICH DAS KLIMA IN DER STADT ORANIENBURG?

KLIMAWANDEL IN ORANIENBURG

Beobachteter Klimawandel

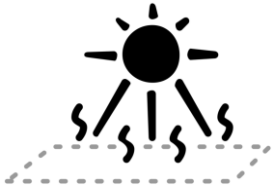
Erwarteter Klimawandel



- Eigene Auswertung von Stations- und Rasterdaten des DWD

- Globale und regionale Klimamodelle (EURO-CORDEX-Daten)
- Berücksichtigung von Vorgaben des Landes Brandenburg

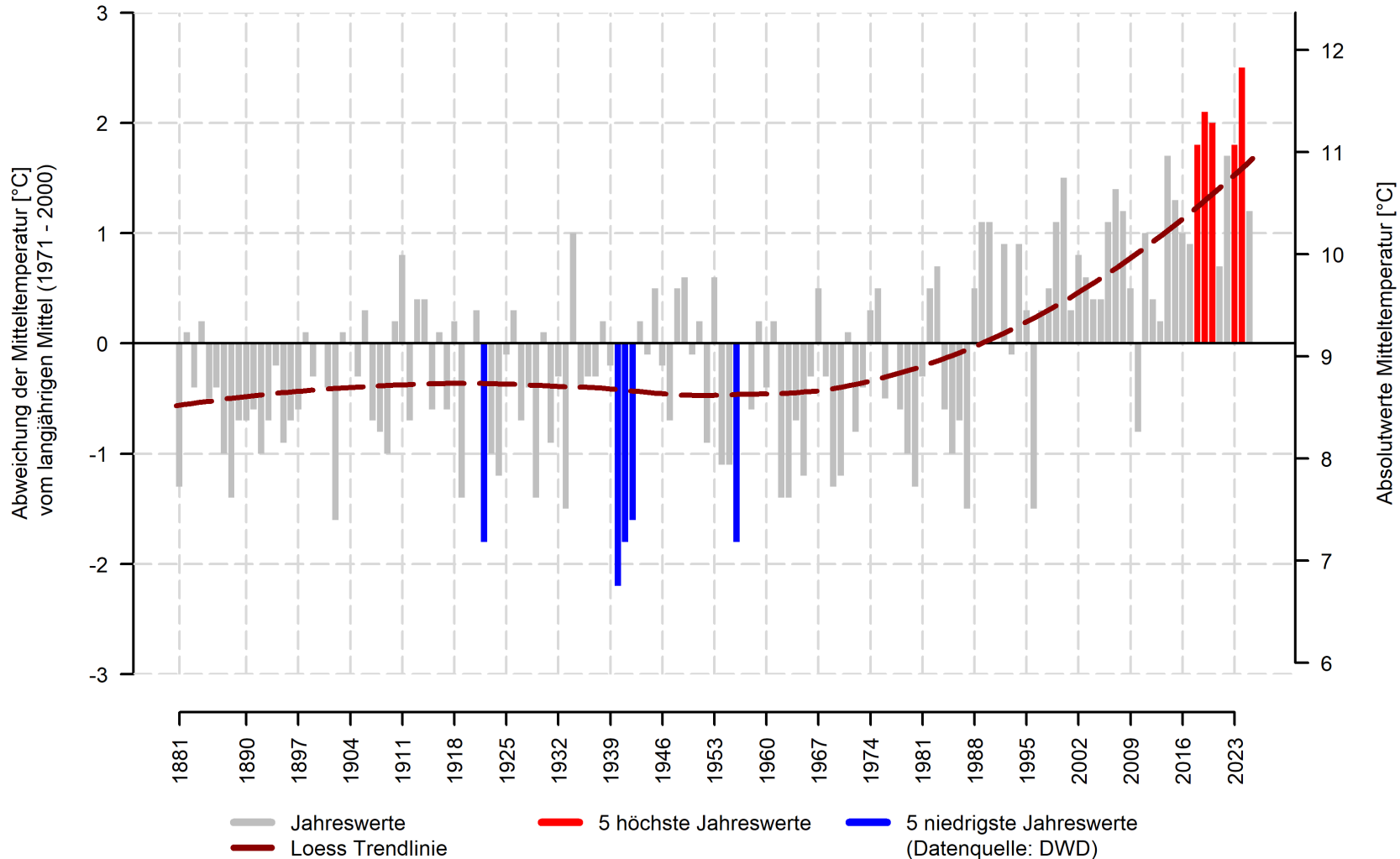
KLIMAWANDEL IN ORANIENBURG



Temperaturzunahme und Hitze

Es wird kontinuierlich wärmer
Zunahme der Häufigkeit, Intensität und Dauer von
Hitzeperioden

MITTELTEMPERATUR

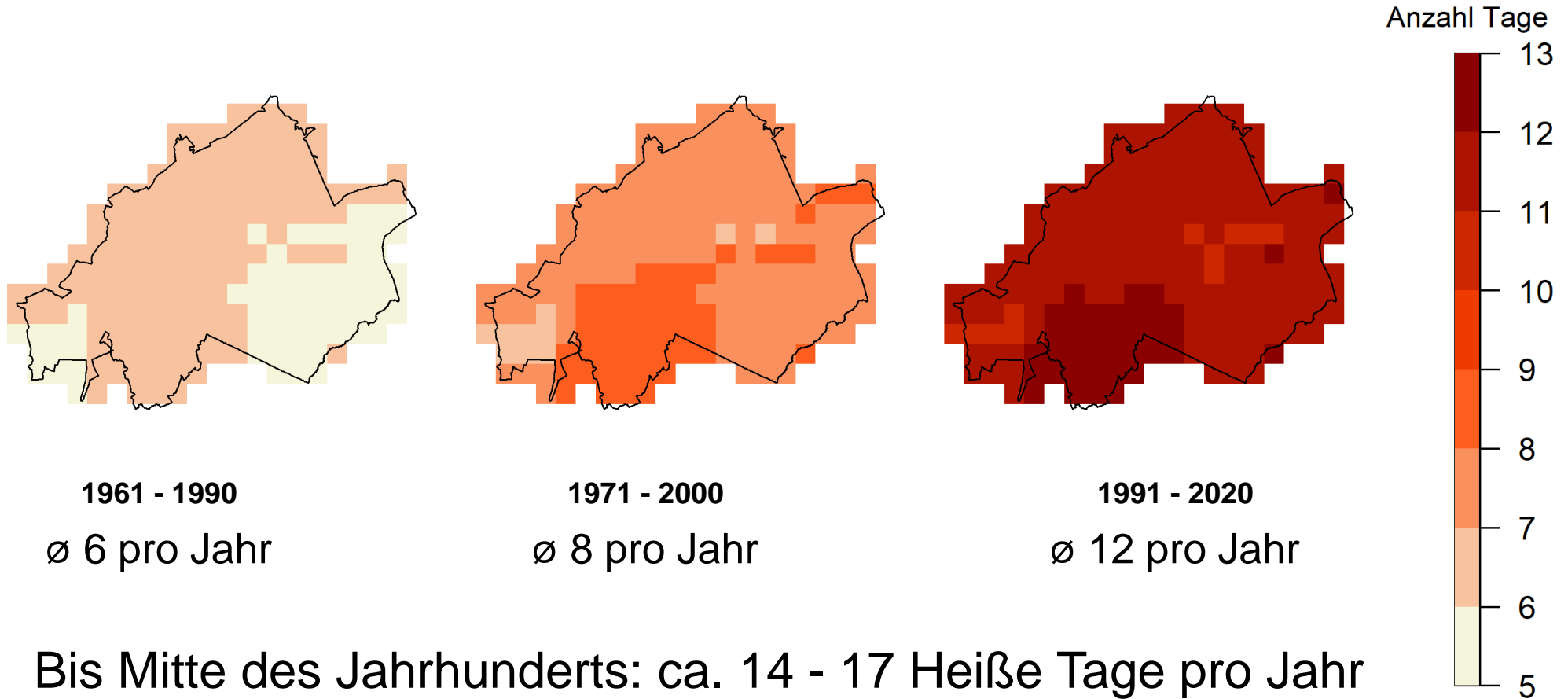


Mitteltemperatur
in Oranienburg
1881-2025

(eigene Auswertung auf Basis
von Daten des DWD)

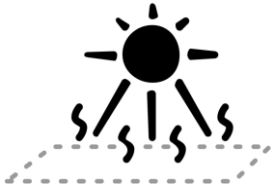
HEISSE TAGE

Anzahl Tage pro Jahr mit
mindestens 30 °C in Oranienburg
(eigene Auswertung auf Basis von Daten des DWD)



Bis Mitte des Jahrhunderts: ca. 14 - 17 Heiße Tage pro Jahr

KLIMAWANDEL IN ORANIENBURG



Temperaturzunahme und Hitze

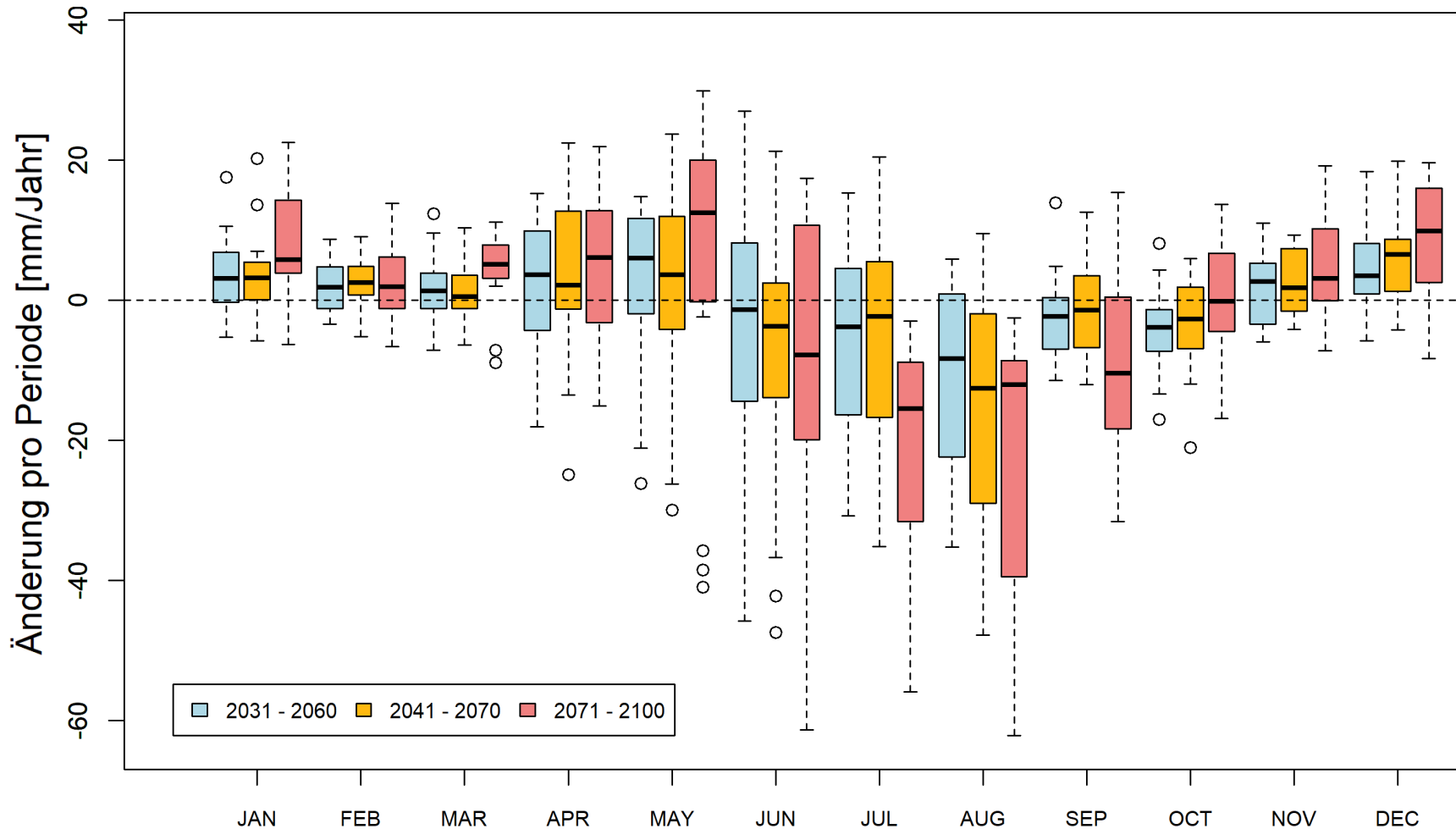
Es wird kontinuierlich wärmer
Zunahme der Häufigkeit, Intensität und Dauer von
Hitzeperioden



Niederschlags- verschiebung und Trockenheit

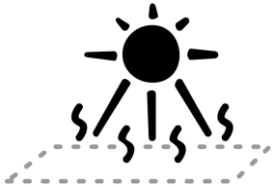
Tendenziell konstante Jahresniederschläge
Trockenere Sommer und feuchtere Winter

KLIMATISCHE WASSERBILANZ



Änderung der klimatischen Wasserbilanz pro Monat in Oranienburg im Vergleich zur Referenz 1971 – 2000 (RCP-Szenario 8.5)
(eigene Auswertung auf EURO-CORDEX-Basis)

KLIMAWANDEL IN ORANIENBURG



Temperaturzunahme und Hitze

Es wird kontinuierlich wärmer
Zunahme der Häufigkeit, Intensität und Dauer von
Hitzeperioden



Niederschlags- verschiebung und Trockenheit

Tendenziell konstante Jahresniederschläge
Trockenere Sommer und feuchtere Winter



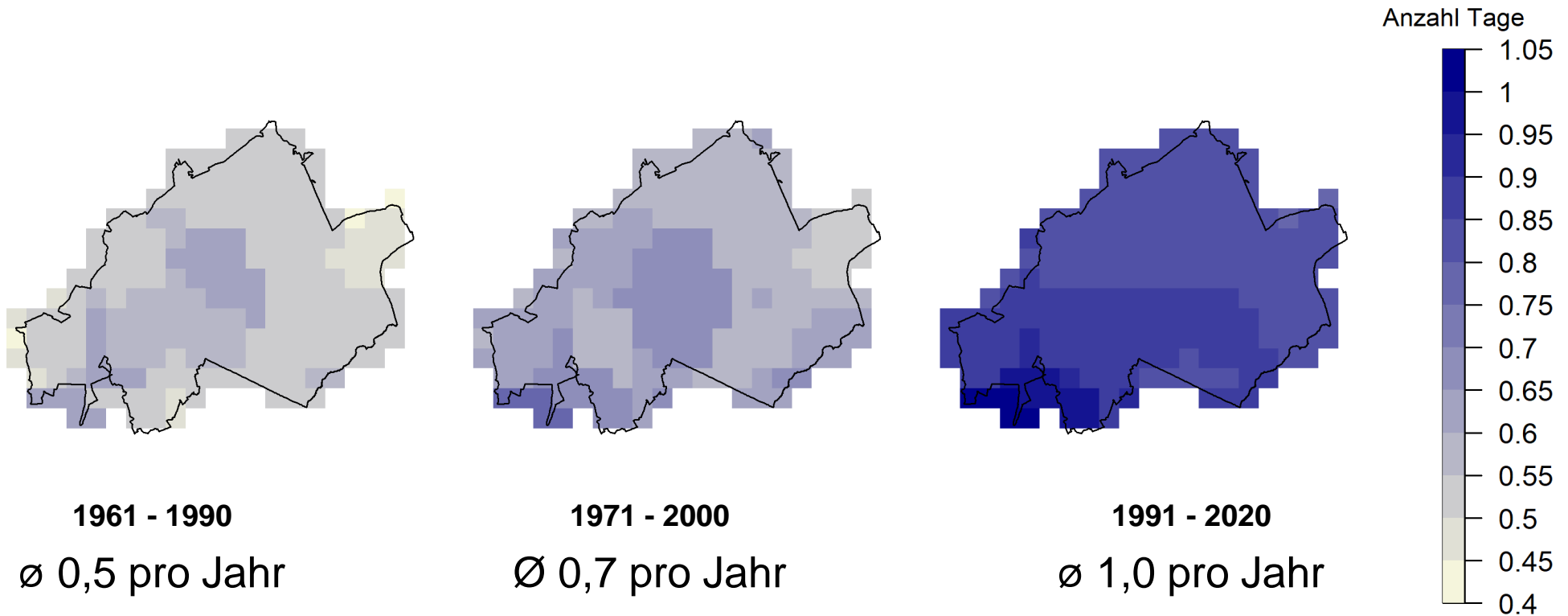
Starkregen und Stürme

Zunahme der Niederschlagsintensität
Häufigere Starkregenereignisse möglich
Mindestens gleichbleibende Sturmaktivität

STARKREGEN

Anzahl Tage pro Jahr mit Niederschlag
≥ 30mm in Oranienburg

(eigene Auswertung auf Basis von Daten des DWD)



Bis Mitte des Jahrhunderts: ca. 1,0-1,7 Starkniederschlagstage pro Jahr

WELCHE FOLGEN KÖNNEN DIE KLIMAÄNDERUNGEN HABEN?

KLIMARISIKOANALYSE

NACH DIN EN ISO 14091

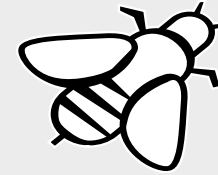
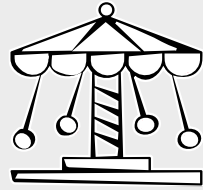
- Verknüpfung von Handlungsfeldern und Klimaveränderungen
- Bewertung von Klimarisiken für die Stadt Oranienburg
- Priorisierung von Klimarisiken
- Grundlage für Maßnahmen zur Anpassung

Ziel: Erhalt / Steigerung der Lebensqualität

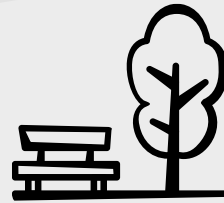
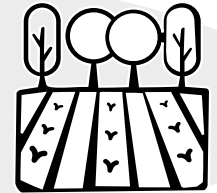
KLIMARISIKOANALYSE



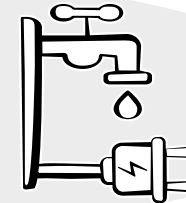
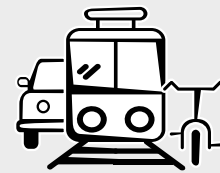
MENSCH



UMWELT

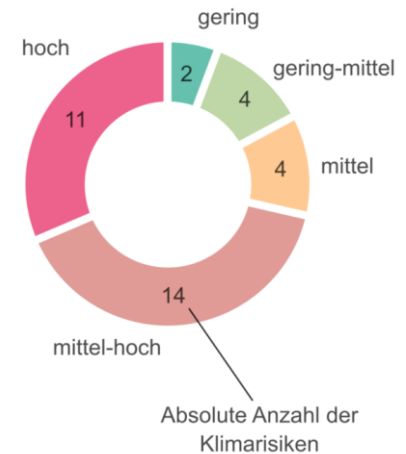
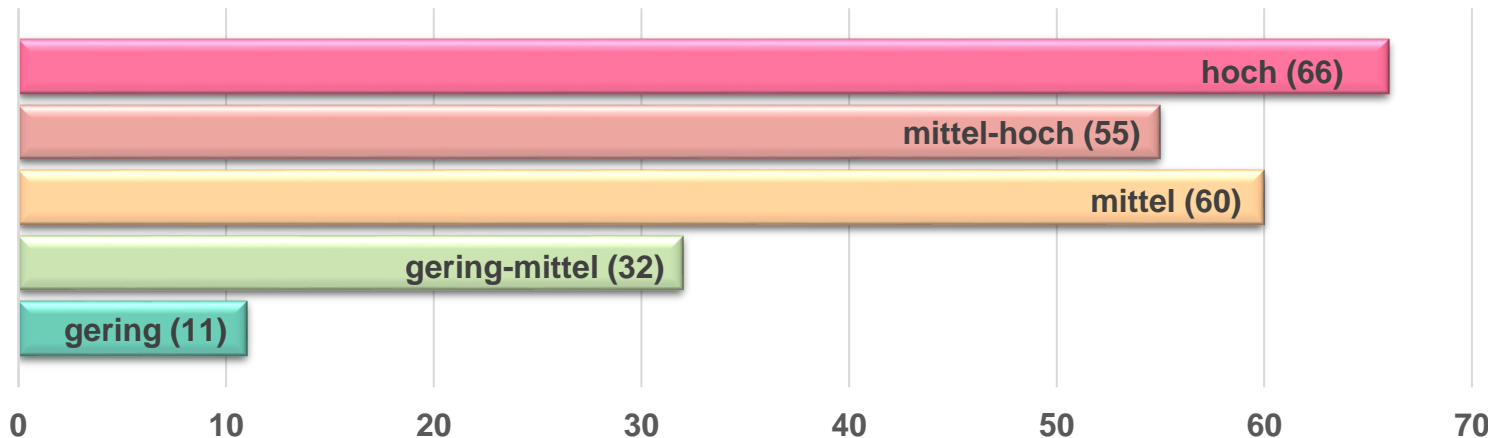


STADT



Legende

Anzahl Klimarisiken



AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN



AUSWIRKUNGEN AUF DIE STADT



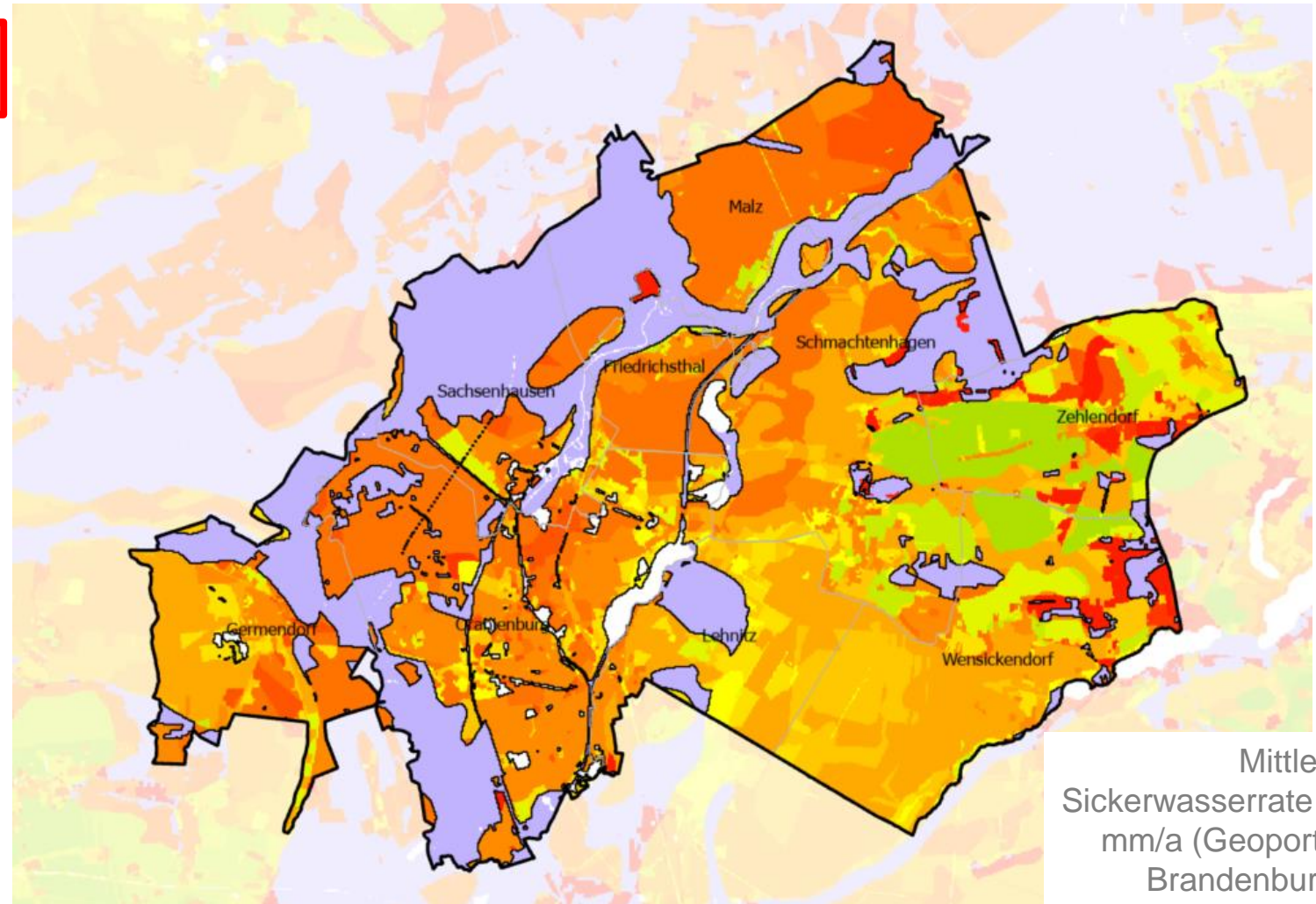
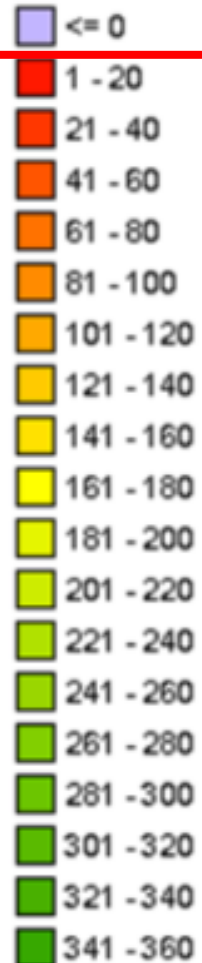
AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT



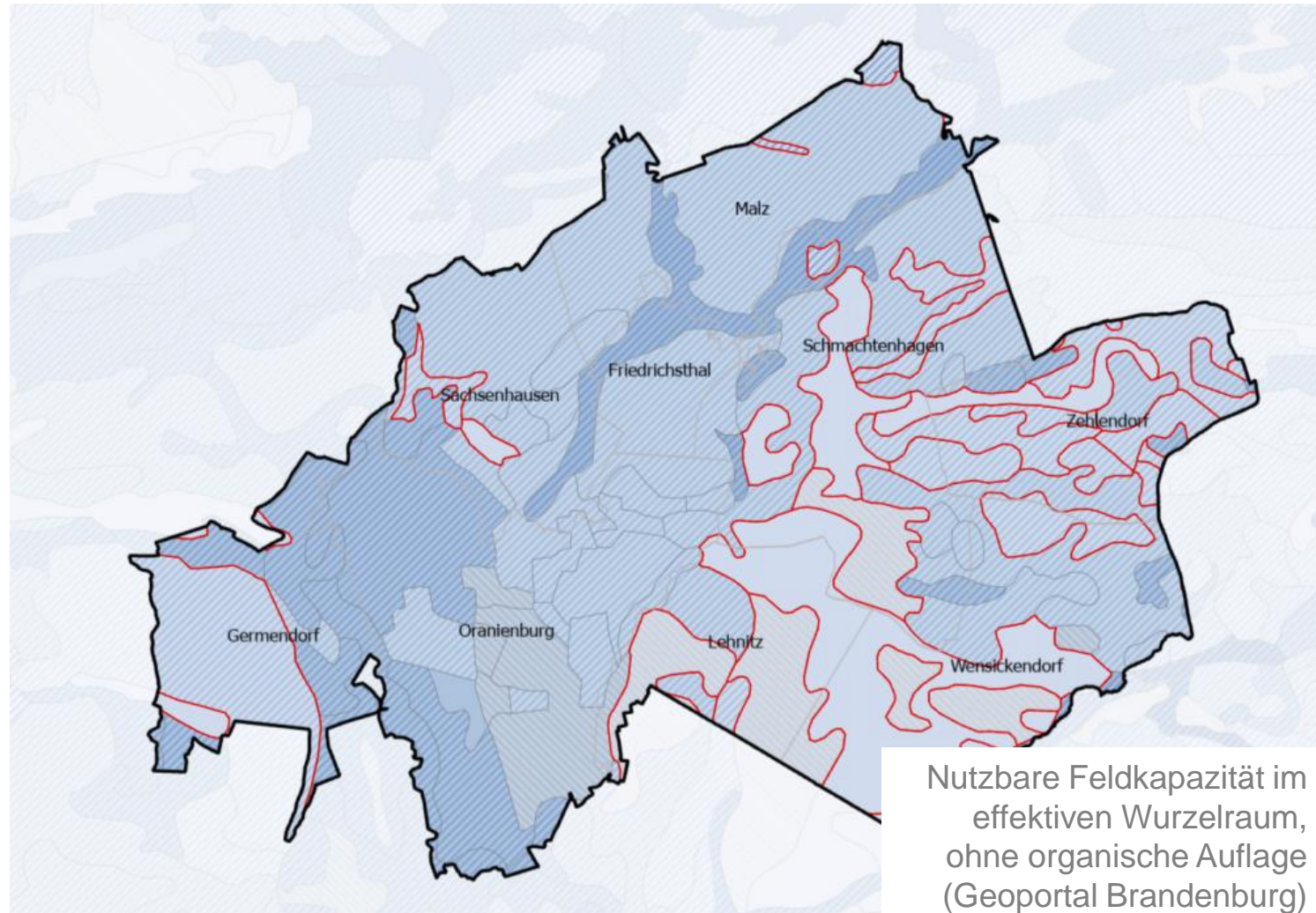
WELCHE BEREICHE SIND BESONDERS VON DEN KLIMAVERÄNDERUNGEN BETROFFEN?

TROCKENHEIT

Sickerwasserrate in mm/a

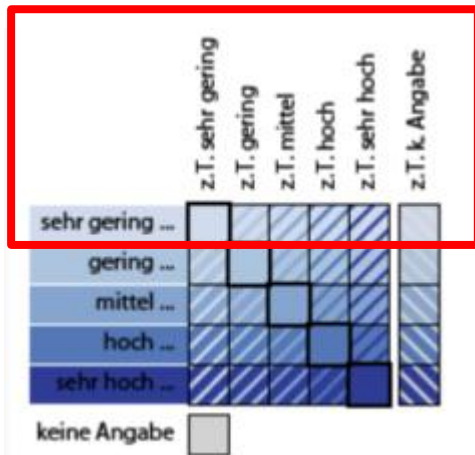


TROCKENHEIT



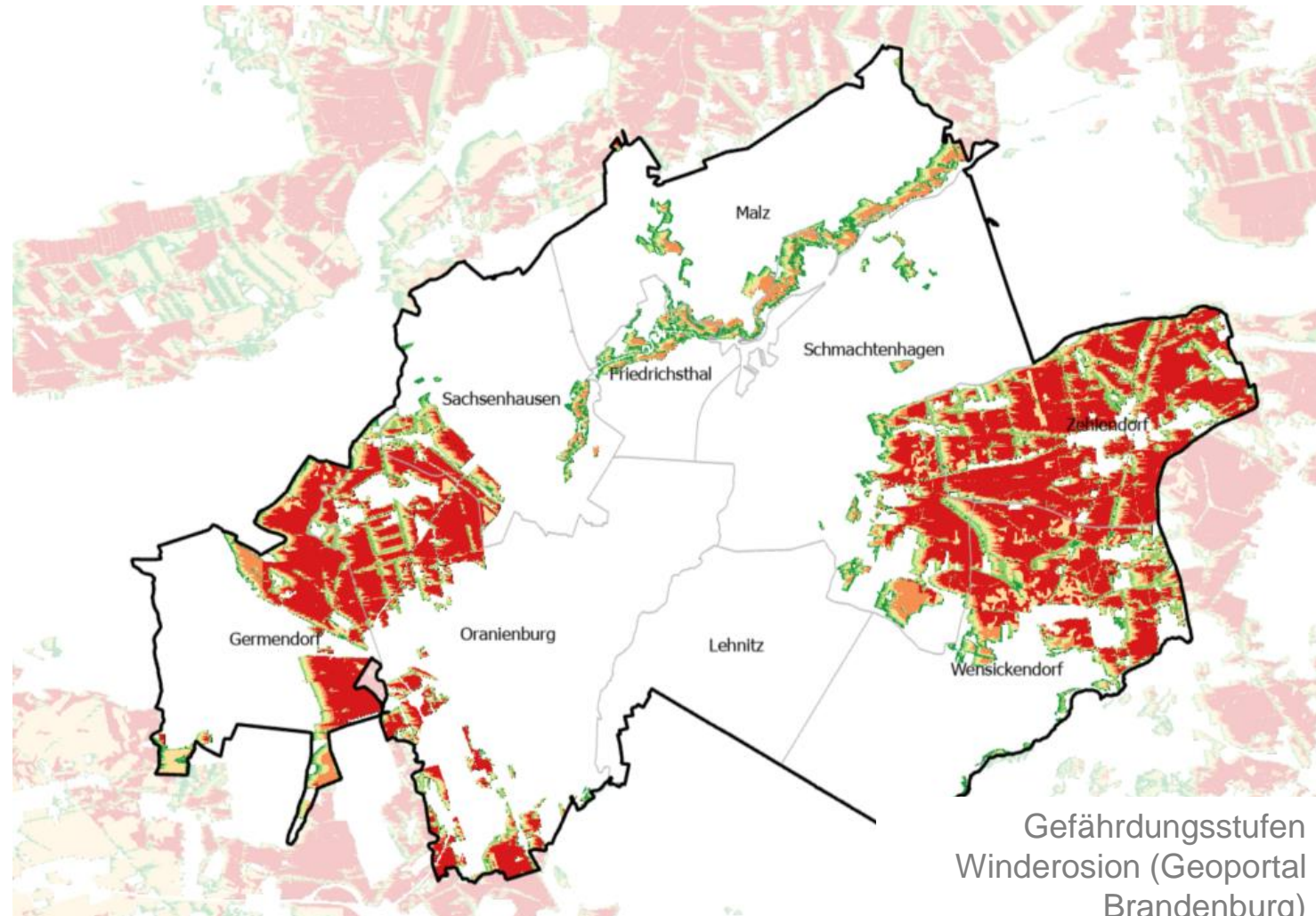
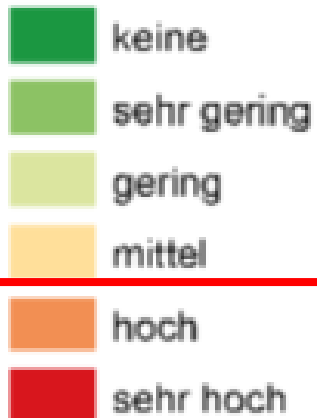
Nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum, ohne organische Auflage (Geoportal Brandenburg)

Nutzbare Feldkapazität



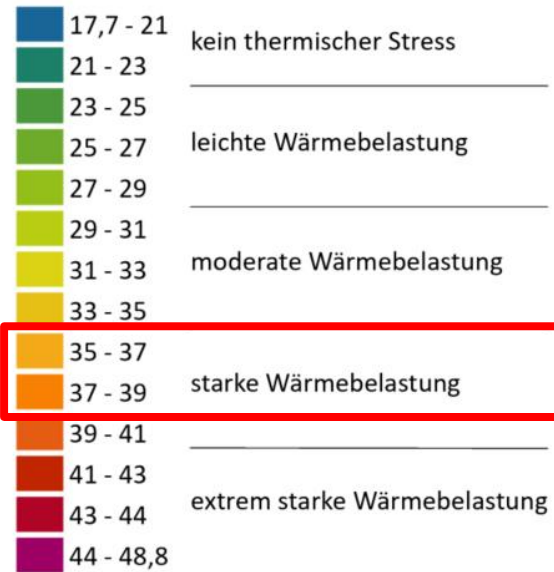
WINDEROSION

Gefährdungsstufen Winderosion



Physiologisch-äquivalente Temperatur tags

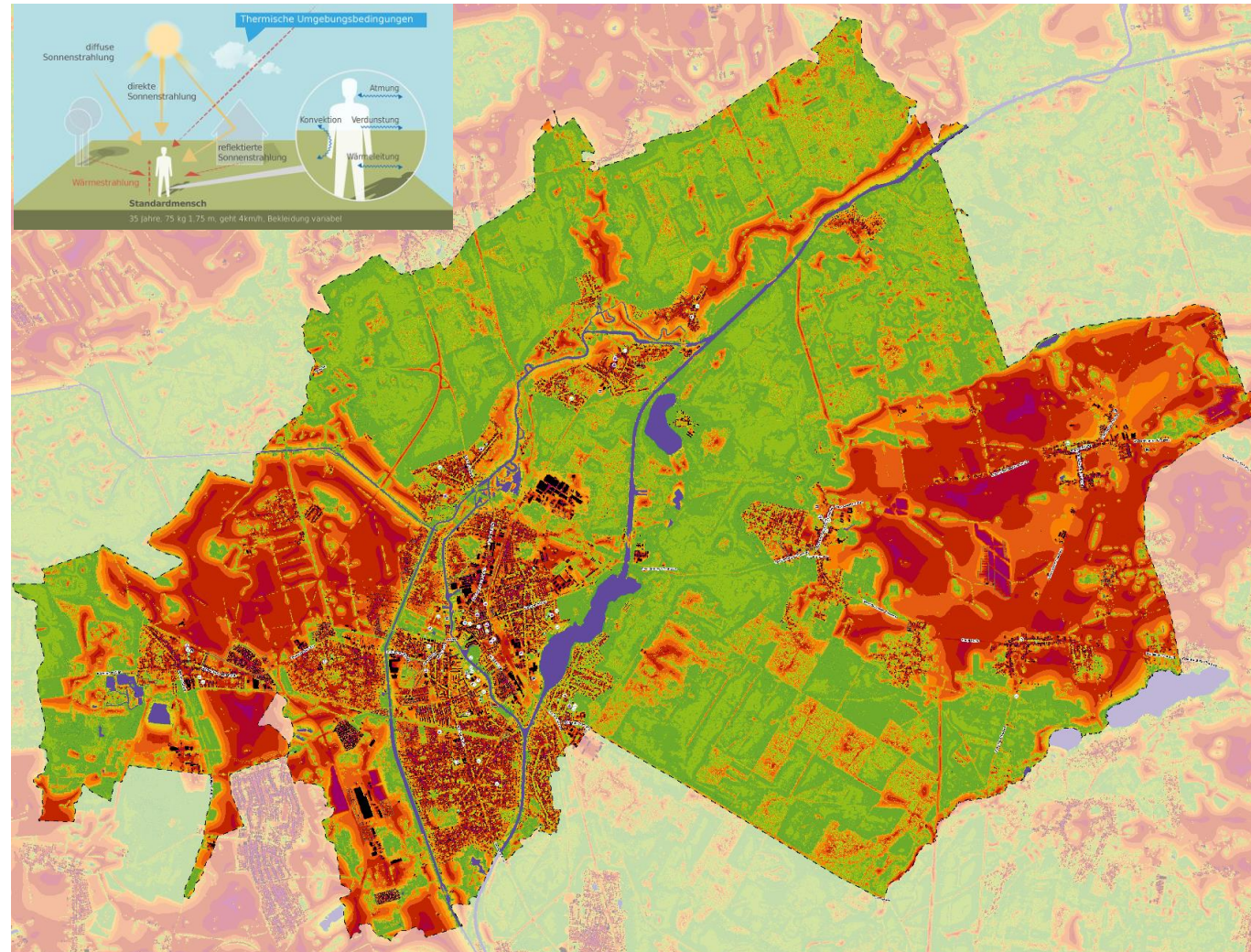
PET in 1,1 m ü. Gr. um 14 Uhr [°C]



Vulnerable Orte

- Kindertagesstätte
- Krankenhaus
- Schule
- Seniorenpflege
- Soziale Einrichtung
- Spielplatz
- Sportplatz

HITZE

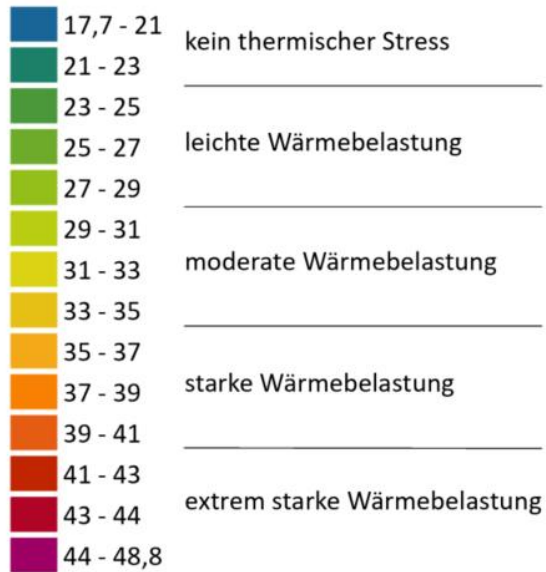


HITZE



Physiologisch-äquivalente Temperatur tags

PET in 1,1 m ü. Gr. um 14 Uhr [°C]



Vulnerable Orte

- Kindertagesstätte
- Krankenhaus
- Schule
- Seniorenpflege
- Soziale Einrichtung
- Spielplatz
- Sportplatz













HITZE

Klimaanalysekarte Nacht





Siedlungs- und Verkehrsflächen

Lufttemperatur in 2m ü.Gr. [°C]



-  13,3 - 14
-  14 - 15
-  15 - 16
-  16 - 17
-  17 - 18
-  18 - 19
-  19 - 20
-  20 - 21
-  21 - 22
-  22 - 22,6

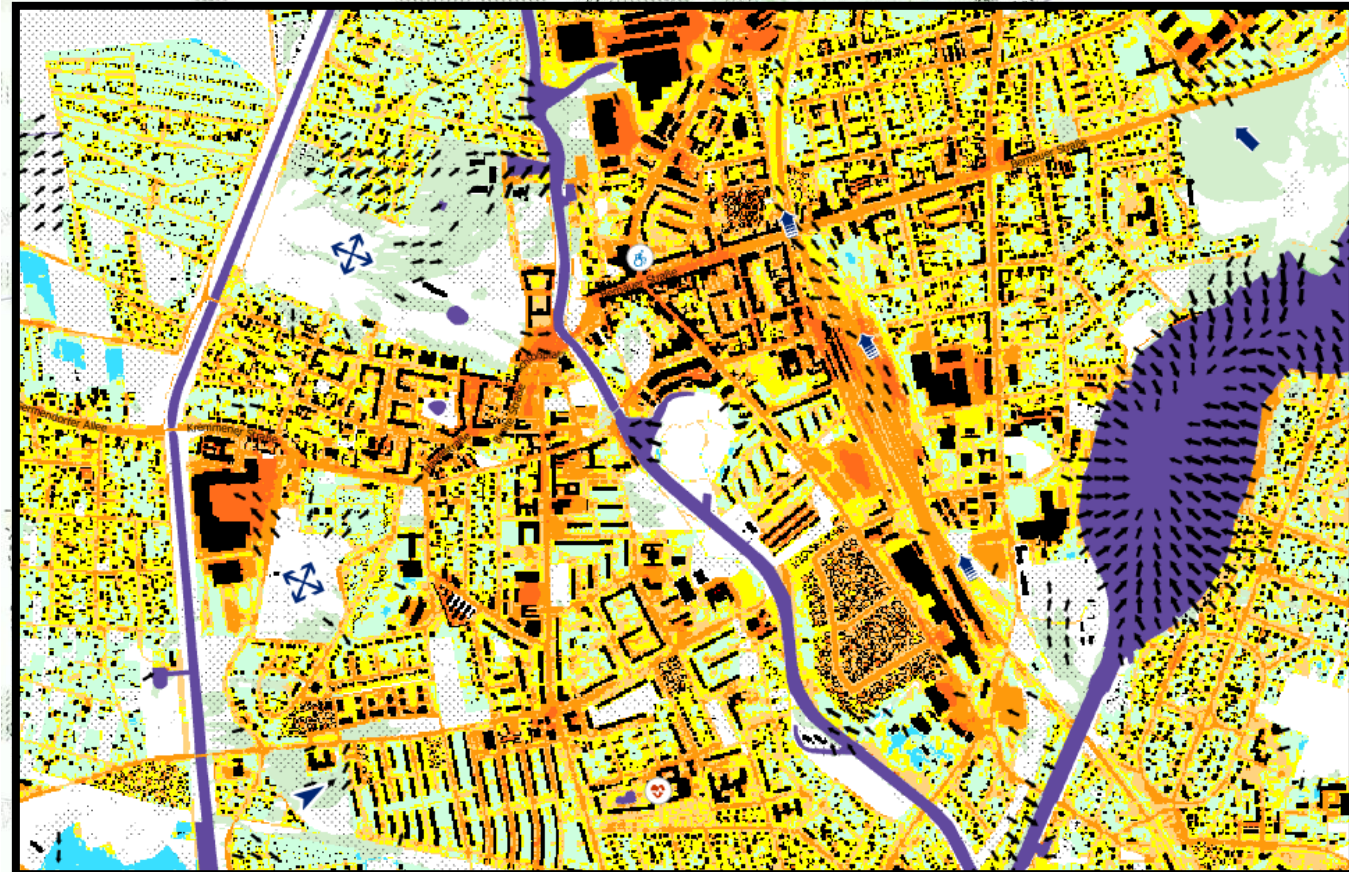
Grün- und Freiflächen

Kaltluftvolumenstromdichte [$m^3/(s \cdot m)$]






-  < 7,5 - gering
-  > 7,5 - 15 - mäßig
-  > 15 - 25 - gut
-  > 25 - 50 - sehr gut

Vulnerable Orte

-  Krankenhaus
-  Seniorenpflege



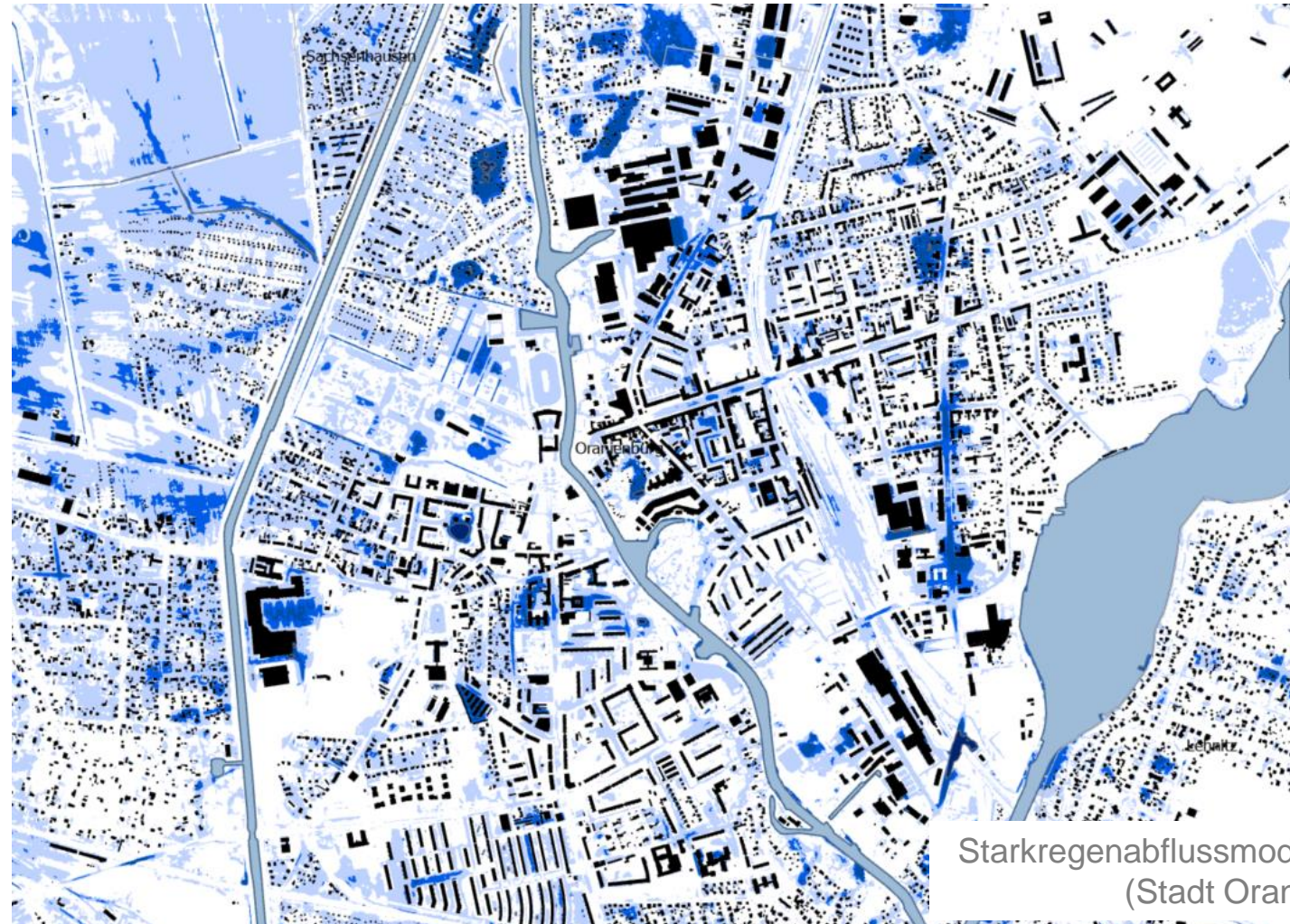
Kaltluftprozesse

-  Parkwind
-  linienhafte Kaltluftleitbahn
-  flächenhafter Kaltluftzufluss
-  Kaltluftabfluss innerorts
-  Kaltluftentstehungsgebiete

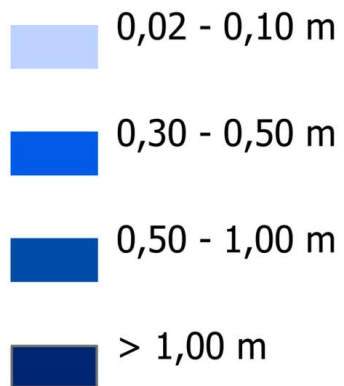
Hauptströmungsrichtung der Flurwinde



STARKREGEN



Einstautiefen n250








Starkregenabflussmodellierung
(Stadt Oranienburg)

VERWUNDBARKEITSANALYSE




Sensitivität im Siedlungsraum

Indikatoren: Dichte hitzesensibler Bevölkerung**, vulnerable Orte








-  Wenig sensitives Gebiet
-  Sensitives Gebiet
-  Hoch sensitives Gebiet
-  Sehr hoch sensitives Gebiet
-  Extrem hoch sensitives Gebiet

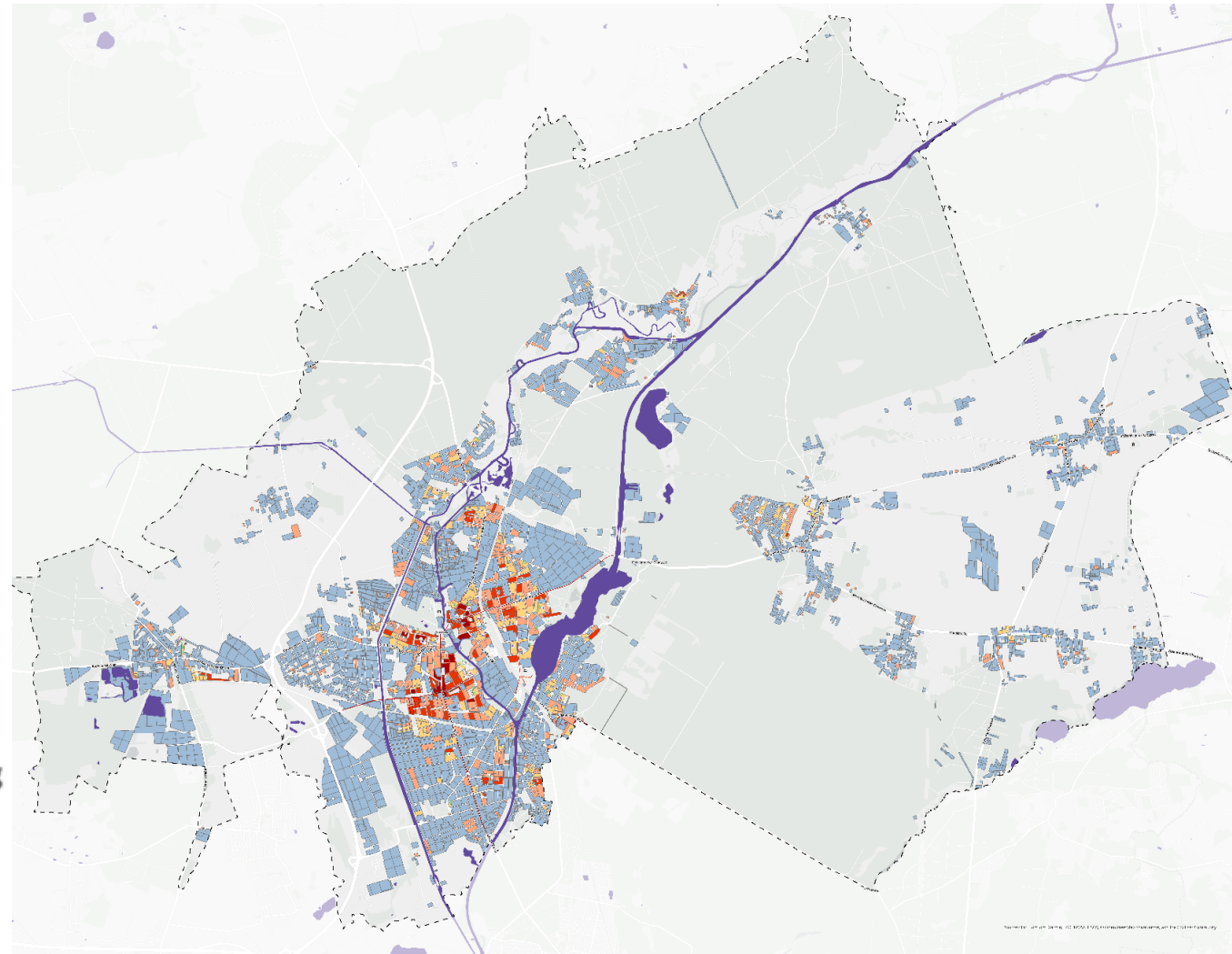
Verteilung vulnerabler Bevölkerungsgruppen: Ökonomisch benachteiligte Personen

Einteilung in Dezile

-  8 - erhöhte Anzahl
-  9 - hohe Anzahl
-  10 - sehr hohe Anzahl

Vulnerable Orte

-  Kindertagesstätte
-  Krankenhaus
-  Schule
-  Seniorenpflege
-  Soziale Einrichtung
-  Spielplatz
-  Sportplatz



WELCHE WEITEREN MASSNAHMEN SIND DENKBAR? WAS KÖNNEN DIE BÜRGERINNEN UND BÜRGER SELBER TUN?

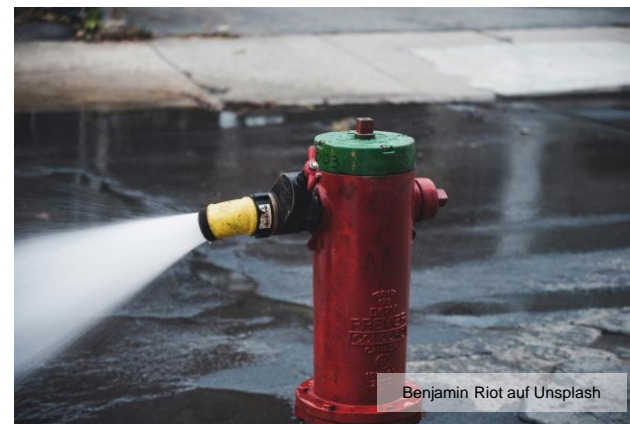


Wasserrückhalt in der Fläche (Schwammstadt-Prinzip)

Baumpflanzungen an Straßen



Regulierung der Wasserstände in den Gräben / Renaturierung



Löschwasserinfrastruktur überprüfen und ausbauen

Verfügbarkeit von Trinkwasser im öffentlichen Raum



Begrünung von Schulen, Kitas,...



15 grüne Schulhöfe für Rheinland-Pfalz – Deutsche Umwelthilfe e.V.



Sensibilisierung bezüglich Hitzeschutz

Stadt
Eberswalde

Förderung von Umweltprojekten

Die Umwelt gemeinsam schützen



Stadt Eberswalde

Förderung von Bürgerschaftlichem Engagement

Versickern von Starkregen



Quelle: Verbraucherinitiative e.V.

- Entsiegelung
- Dach- oder Fassadenbegrünung
- Zusätzliche Wasserspeicher (Regentonnen/Zisternen)

Im Bestand umbauen



Quelle: Milvoj Kuhar auf Unsplash

- Auf bodentiefe Glasfenster verzichten
- Oberkante von Kellertreppen und Lichtschächten 10-15 cm höher anlegen

Vorsorge im Keller



Quelle: Jan Canty auf Unsplash

- Einbau von Rückstauklappen
- Technische Gegenstände erhöht lagern
- Funktionsfähige Tauchpumpe vorhalten
- Wasserdichte Fenster im Kellerbereich einbauen

Direkte Hitzeinstrahlung verhindern



Quelle: Valérie Tschirpig

- Fassaden- oder Dachbegrünung
- Sonnensegel/Sonnenschirme
- Verschattungsmöglichkeit anbringen (Außenrolläden)

Den Garten „sturmfest“ machen



Quelle: Nick Night auf Unsplash

- Überprüfung der Standfestigkeit
- Gartenmöbel sicher lagern
- Carport zum Unterstellen des KFZs nutzen

(Notfall-) Vorräte vorhalten



Quelle: ShutterSpeed auf Unsplash

- Getränke (2l Trinkwasser pro Person), frische Lebensmittel, lang haltbare, konservierte und trockene Lebensmittel (z.B. Nudeln, Haferflocken), Hygieneartikel, medizinische Grundversorgung

WELCHE MASSNAHMEN SCHLAGEN SIE VOR?

WIR FREUEN UNS AUF DEN AUSTAUSCH MIT IHNEN!