



Klimaanpassungskonzept für die Stadt Werdohl

Bürgerauftaktveranstaltung



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Forschung. Transfer. Nachhaltigkeit.



Begrüßung Bürgermeister Andreas Späinghaus



Einleitung Klimaanpassungsmanager David Padur

Der heutige Abend

17:00 bis 20:00



Ausklang

Zusammenfassung und Ausblick

Diskussion an Thementischen

Pause

Zwischenergebnisse Klimaanpassungsanalysen

Auswirkungen des Klimawandels

Mentimeter-Umfrage

Bildquelle: Pixabay, rihaj

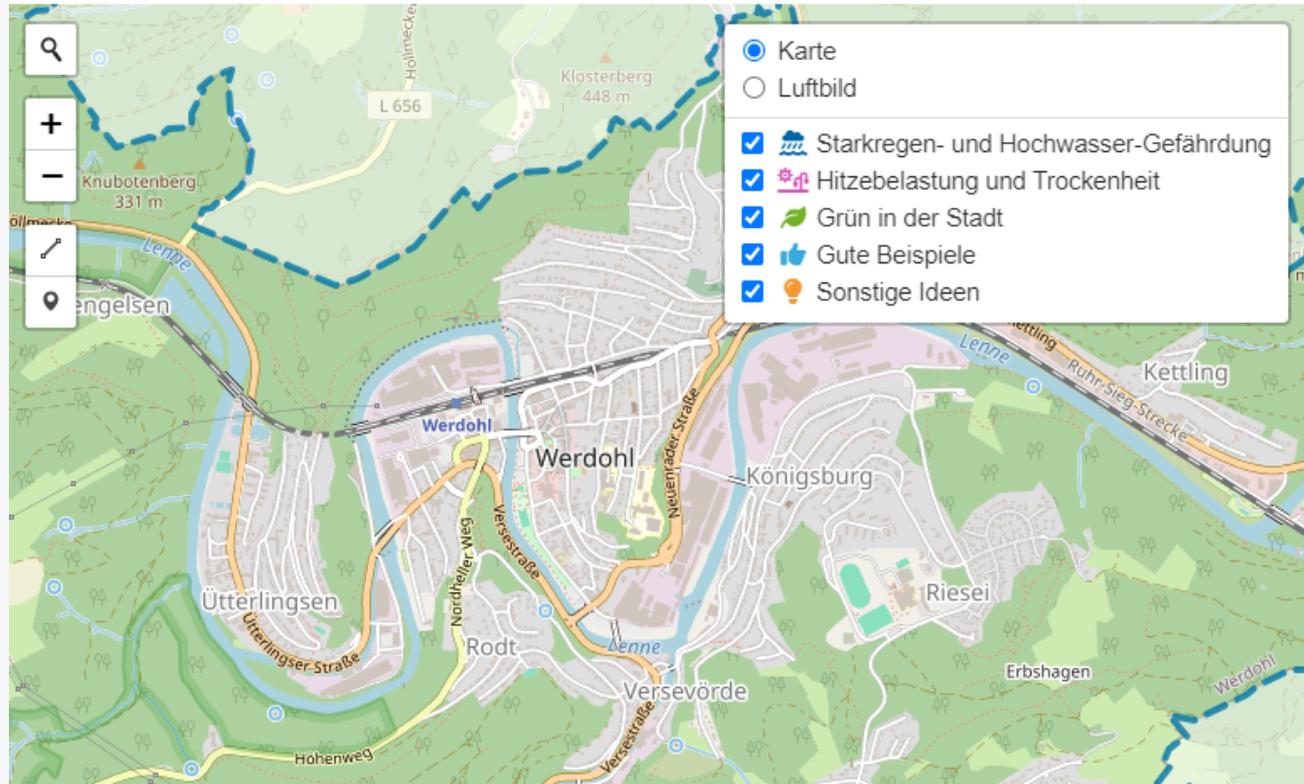


KAK WERDOHL

Online-Ideenkarte
9.10.2024 bis
30.11.2024



ideenkarte.de/werdohl





Mentimeter: Sie sind gefragt.



Auswirkungen des Klimawandels anhand eines AR-Landschaftsmodells



Analysen zum Klimaanpassungskonzept der Stadt Werdohl

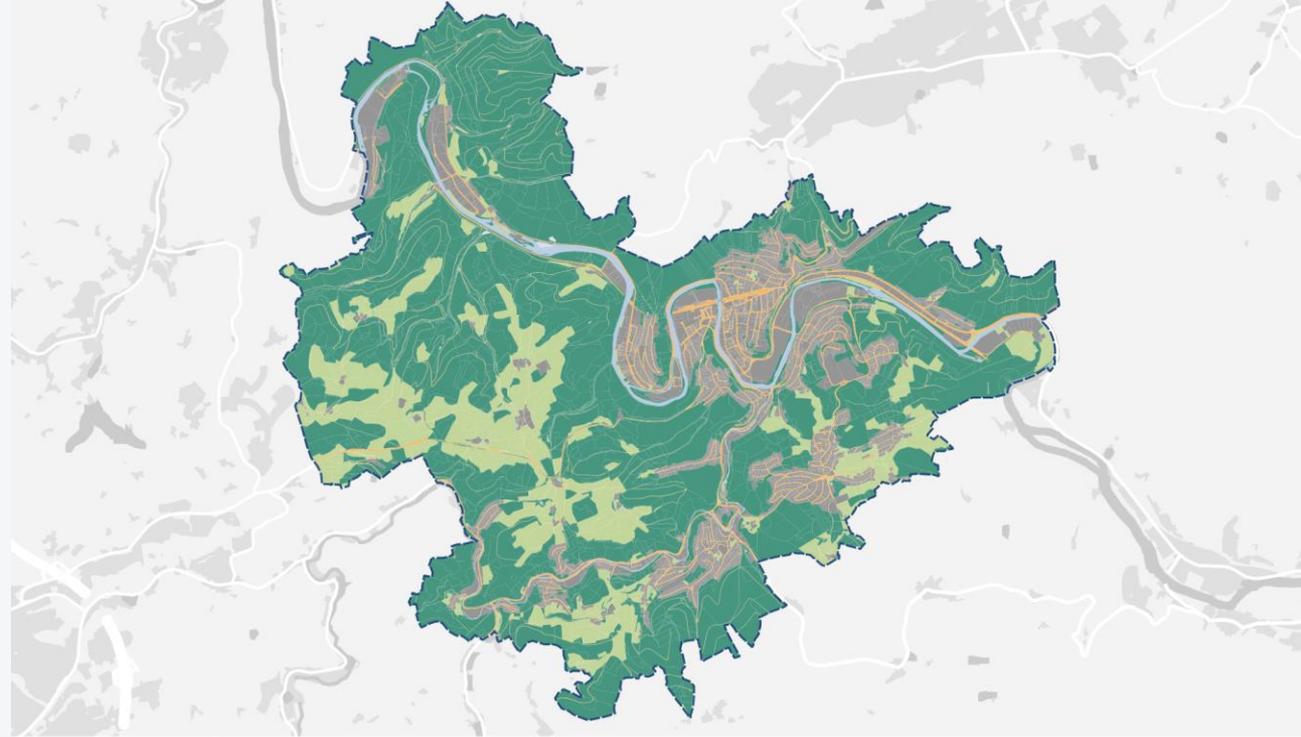
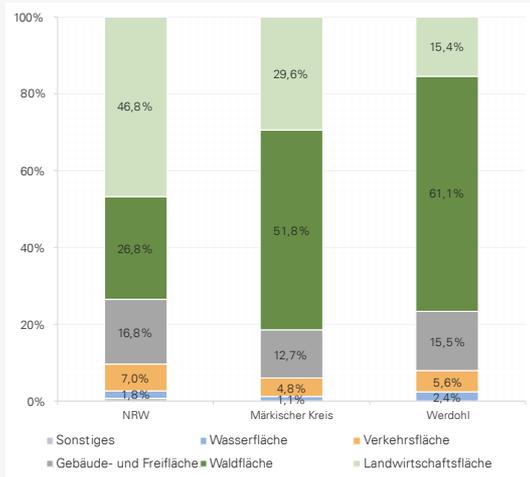


Forschung. Transfer. Nachhaltigkeit.

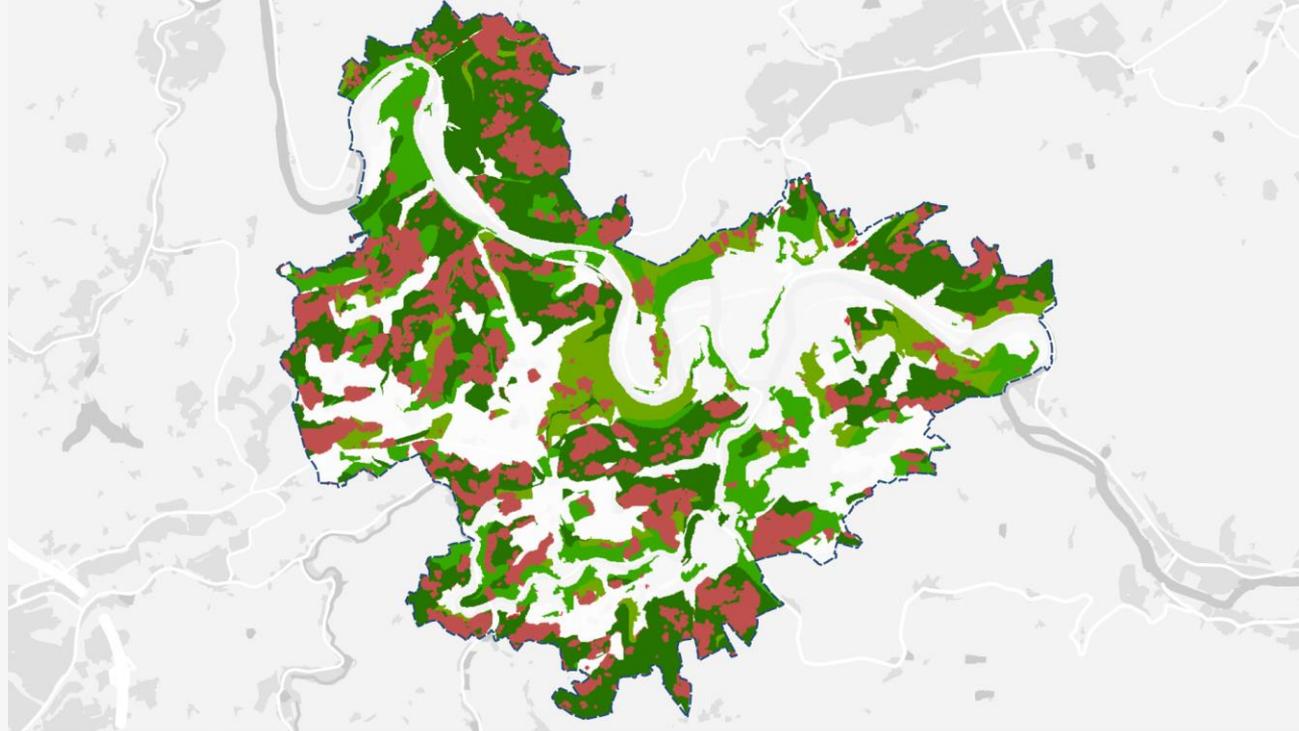


Bestandsanalyse

Flächennutzung



Waldbedeckung



Waldbedeckung und Kalamitätsflächen

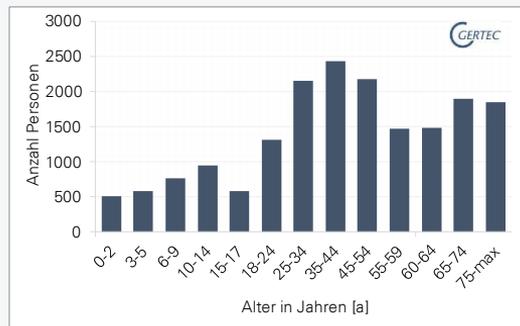
- | | |
|---|--|
|  Laubwald |  Mischwald |
|  Nadelwald |  Kalamitätsfläche Nadelwald |

0 1 2 3 km 

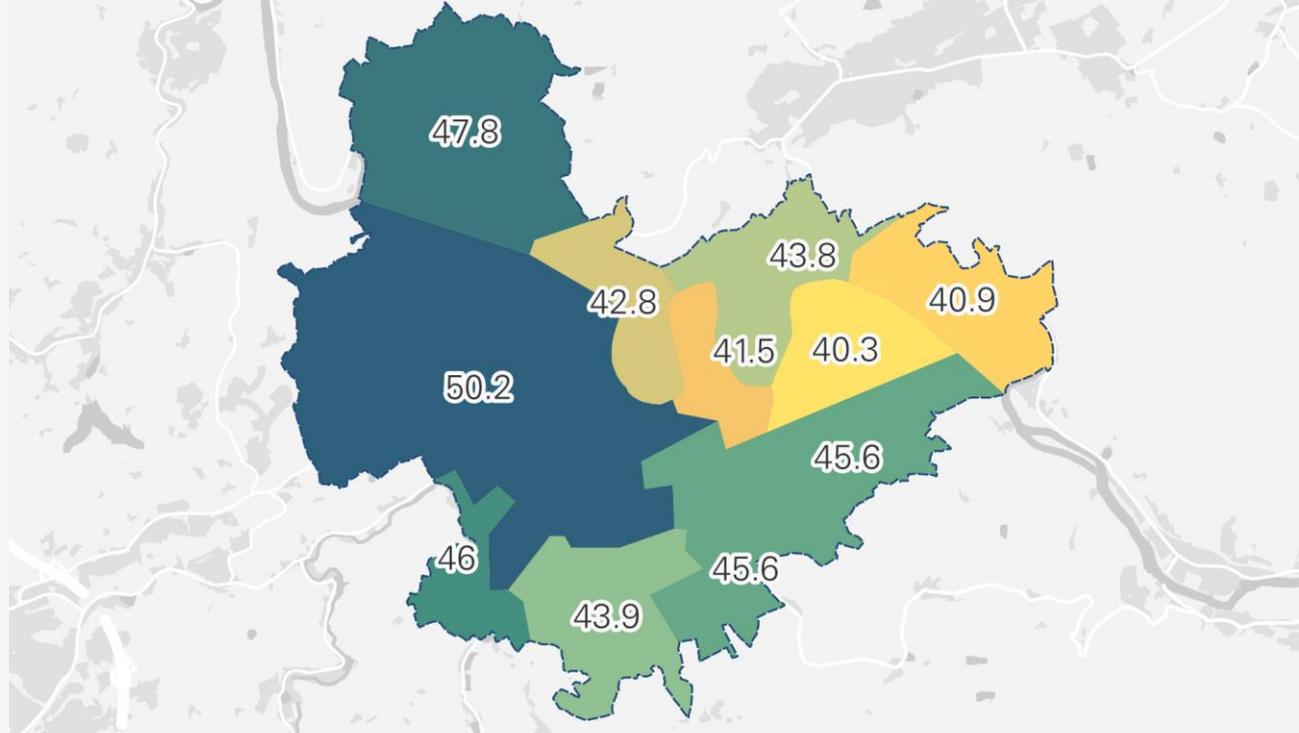
Gesamt-Waldfläche ca. 20,5 km²

43,6 % davon sind Kalamitätsflächen

Altersverteilung



Durchschnittsalter
 Werdohl: 44,4 Jahre
 NRW: 44,3 Jahre



Durchschnittsalter

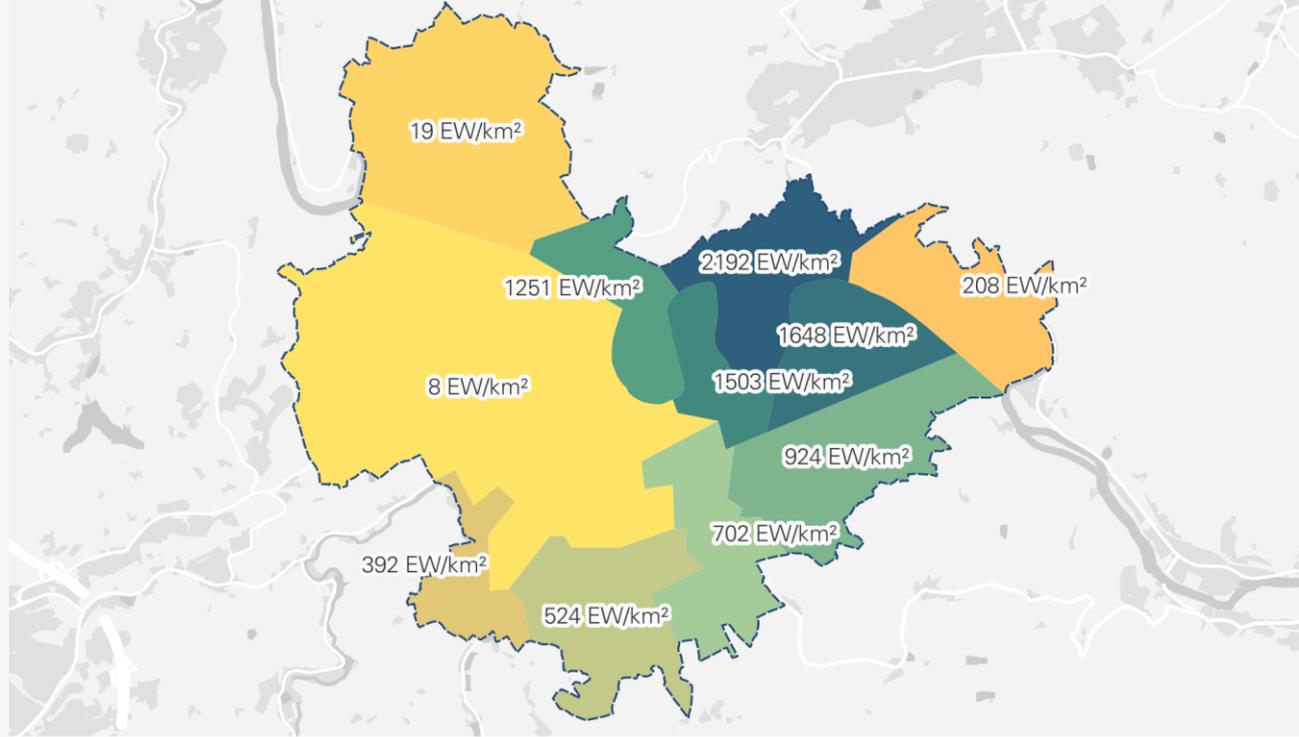
- 40,3
- 40,9
- 41,5
- 42,8
- 43,8
- 43,9
- 45,6
- 46,0
- 47,8
- 50,2





KAK WERDOHL

Bevölkerungsdichte

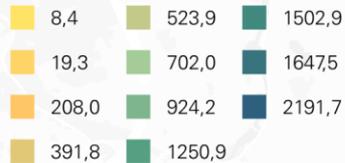


Durchschnittsbevölkerungsdichte

Werdohl: 534 EW/km²

NRW: 532 EW/km²

Bevölkerungsdichte [EW/km²]



Stand August 2024

Koordinatensystem: ETRS1989/UTM Zone 32N

Daten: Stadt Werdohl, LANUV, GeoBasis-DE / BKG (2024)

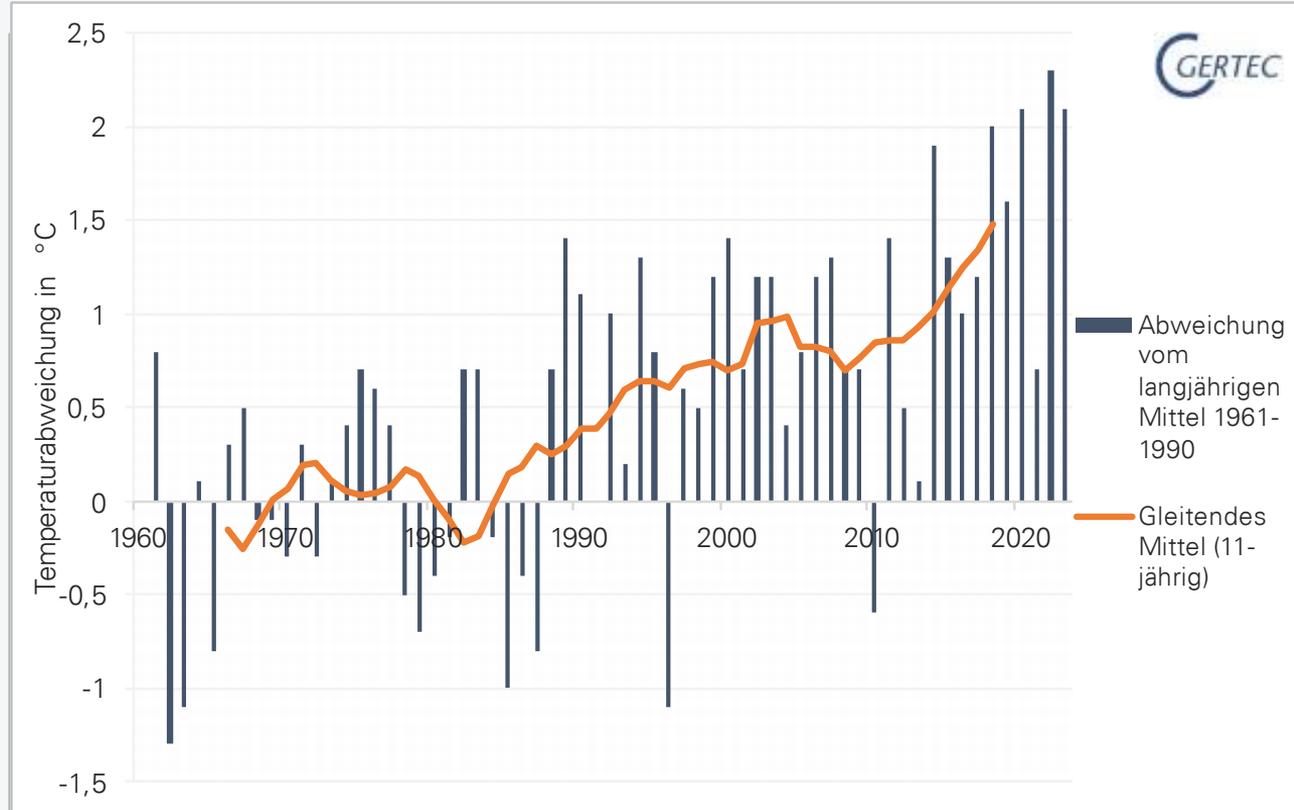
CC BY 4.0



Klimawandel in Werdohl (1961-2020)

Gleitendes Mittel Temperatur

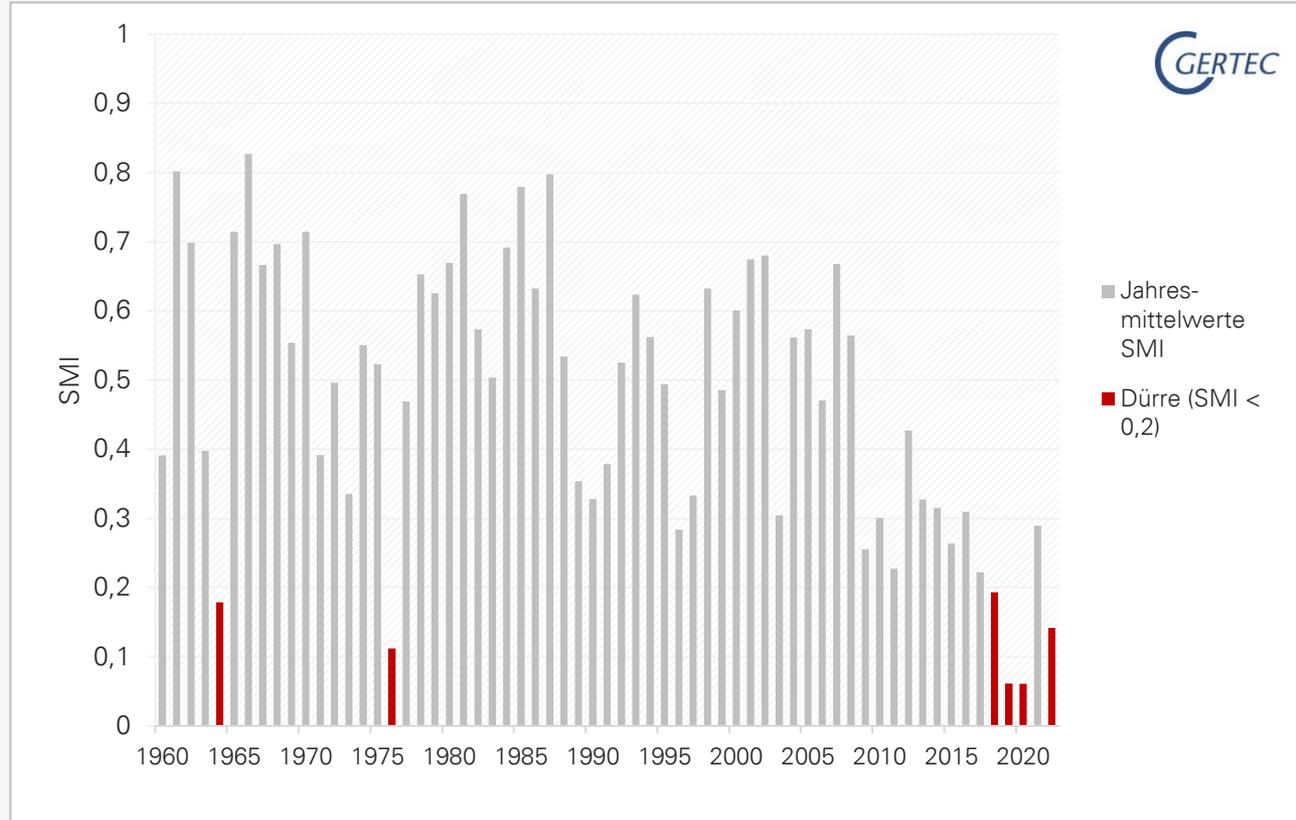
Temperaturabweichung im
Vergleich zum langjährigen
Mittel 1961-1990: 8,5°C



Quelle: DWD, eigene Darstellung

Trockenheit (Dürremonitor 1960-2022)

Jahresmittelwerte des Bodenfeuchteindex (SMI) auf Dürre-Niveau nehmen in den letzten Jahren zu

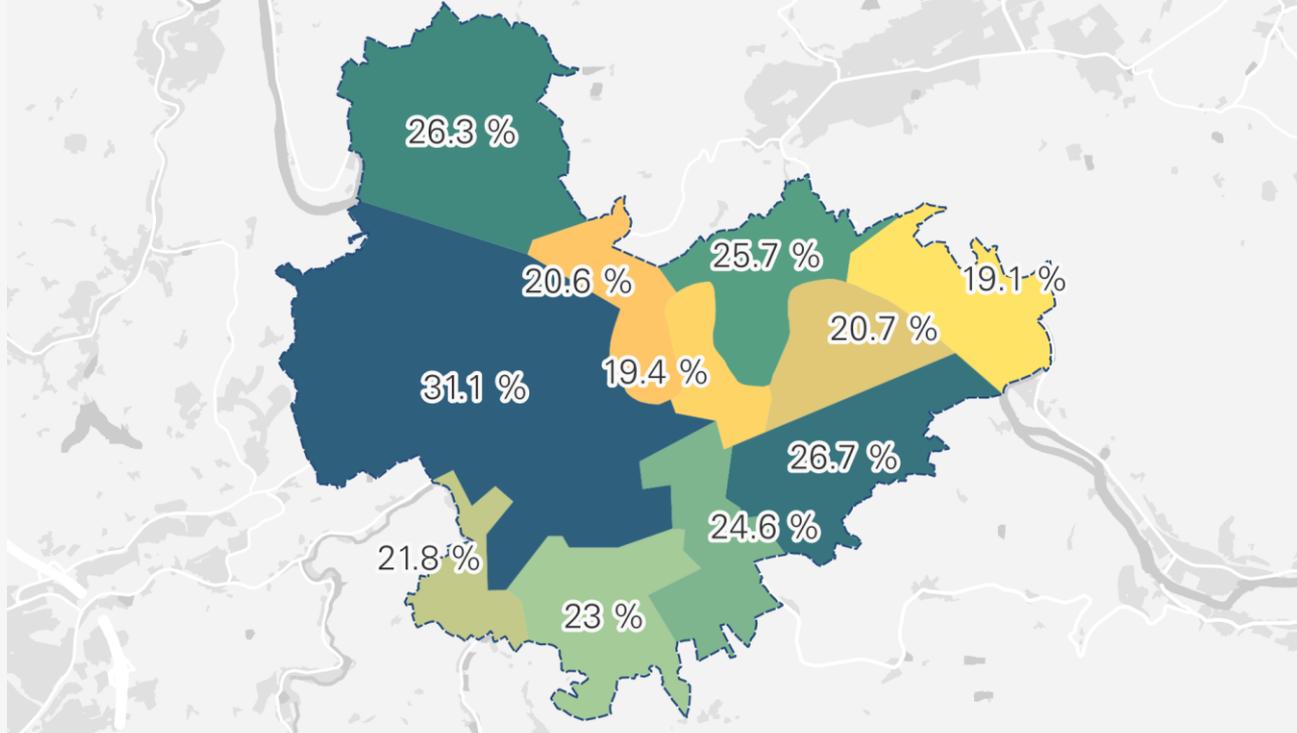
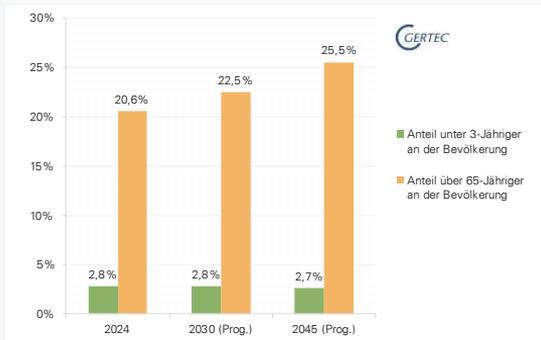


Quelle: UFZ, eigene Darstellung



Betroffenheitsanalyse

Vulnerable Gruppe

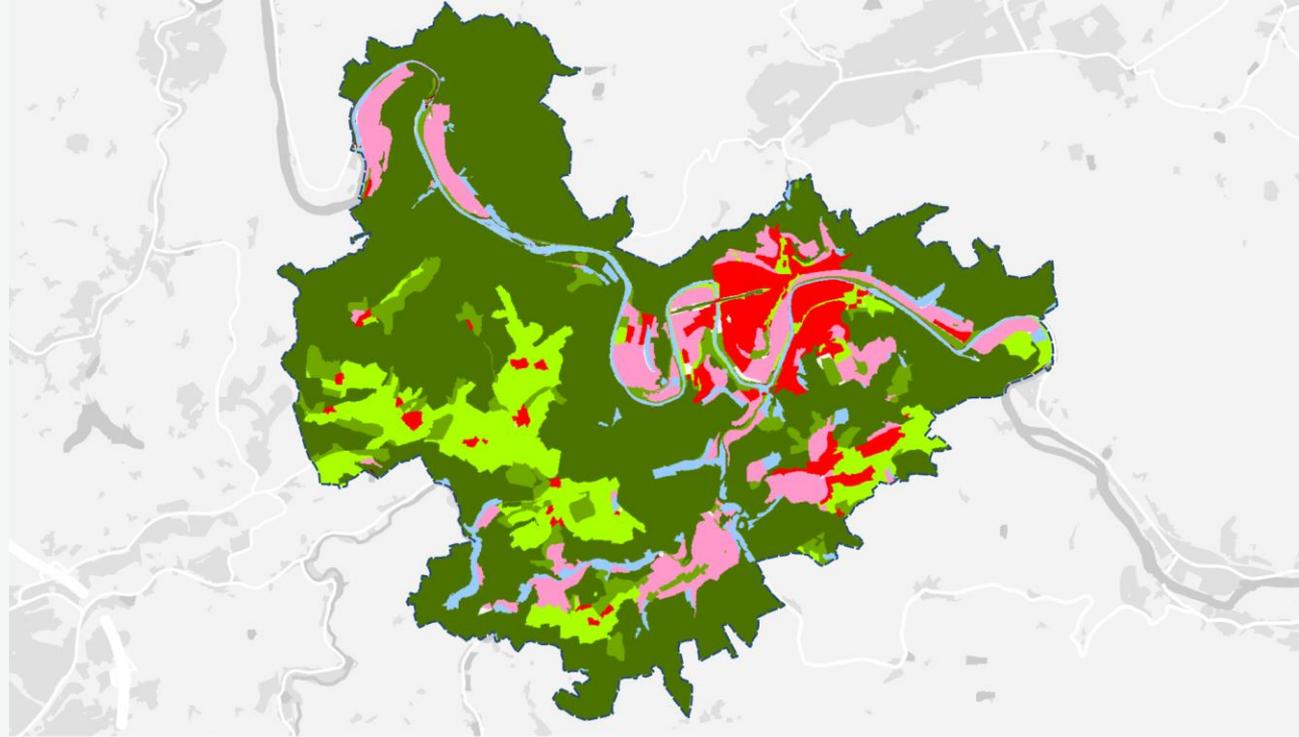


Anteil der vulnerablen Bevölkerungsgruppe



Thermische Belastung

PET von 35 bis über 41 °C in dichtbesiedelten Bereichen



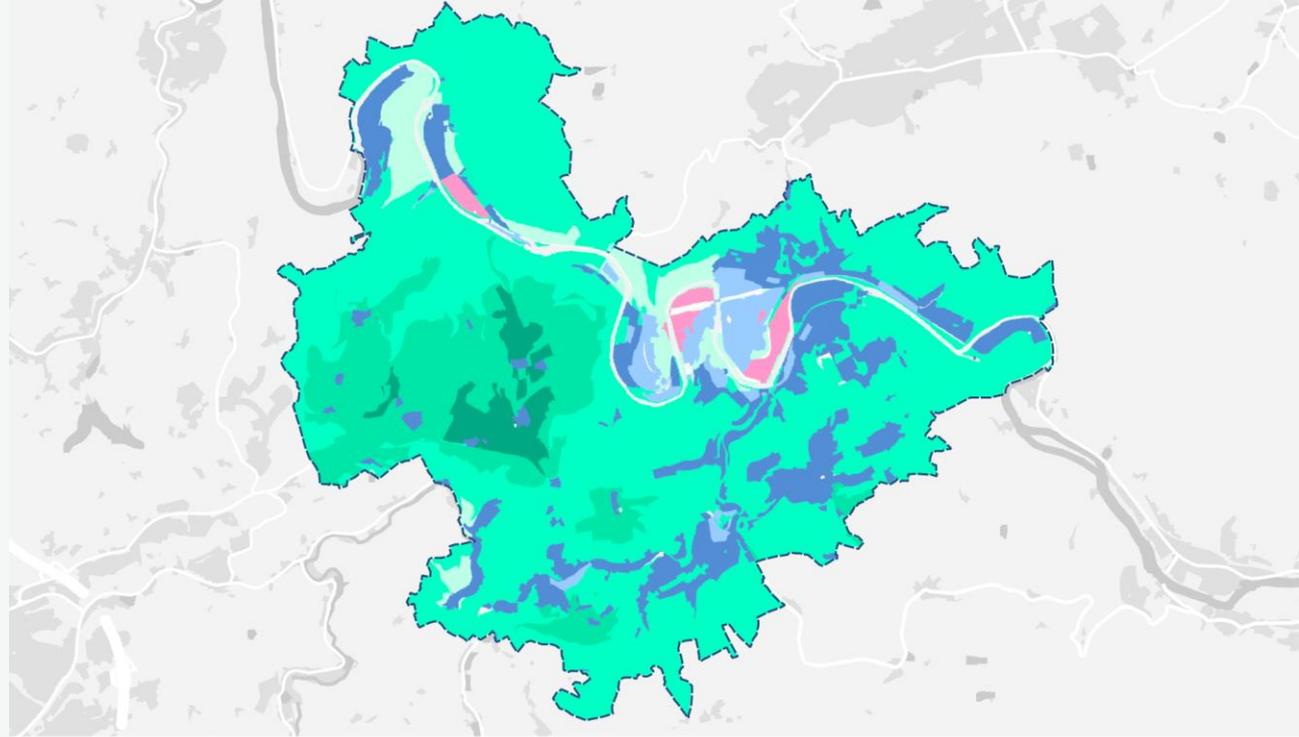
Thermische Belastung tags (15 Uhr)

Grünflächen: schwach (PET ≤ 29 °C)	Siedlung: schwach (PET ≤ 29 °C)
Grünflächen: mäßig (PET 29 - 35 °C)	Siedlung: mäßig (PET 29 - 35 °C)
Grünflächen: stark (PET 35 - 41 °C)	Siedlung: stark (PET 35 - 41 °C)
Grünflächen: extrem (PET > 41 °C)	Siedlung: extrem (PET > 41 °C)



Nächtliche Überwärmung

- Mäßige nächtliche Überwärmung in Industrie- und Gewerbegebieten im Norden und Nordosten
- schwache Überwärmung im Siedlungsbereich in der Innenstadt



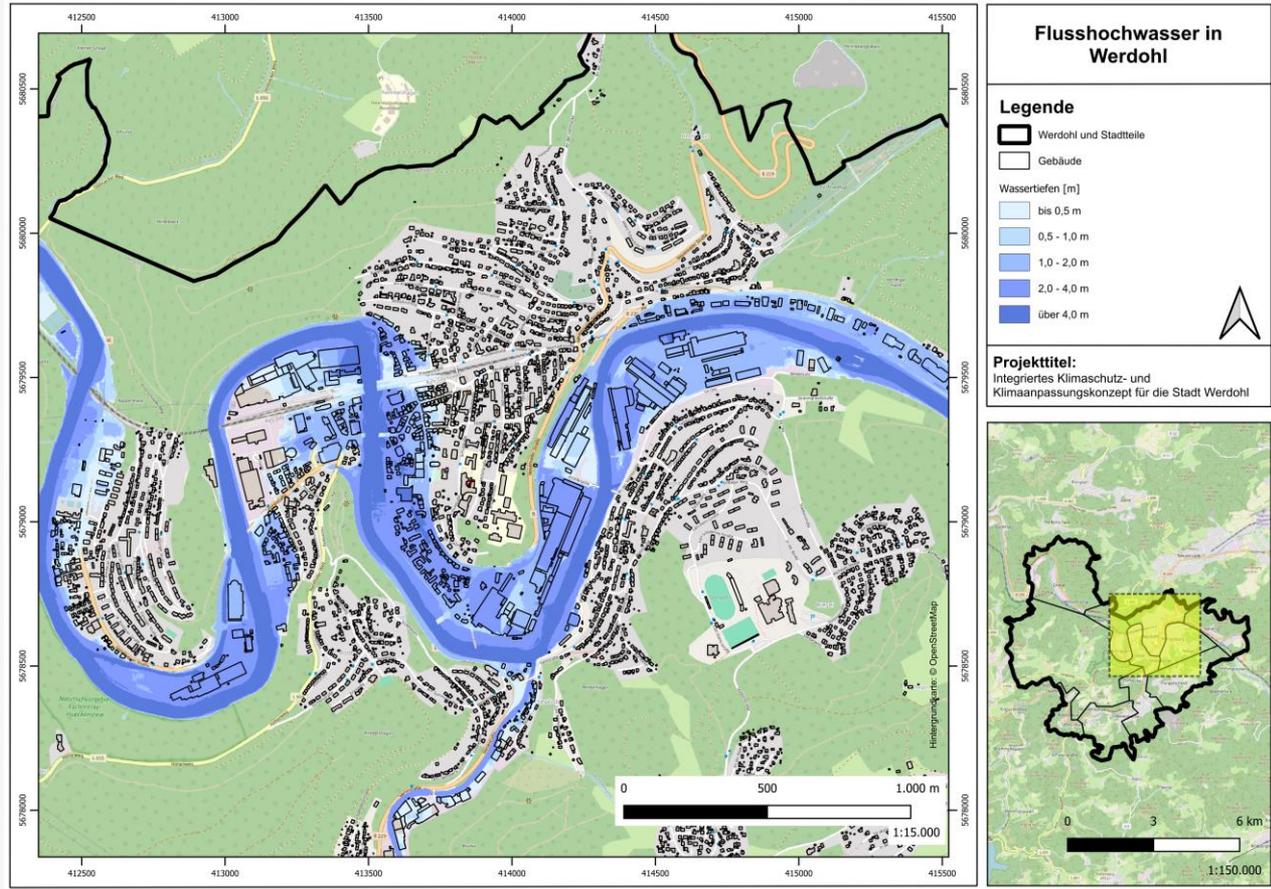
Kaltluftvolumenströme (KVS) und nächtliche Überwärmung

Grünflächen: KVS >2700 m ³ /s	Siedlung: T ≤ 17 °C
Grünflächen: KVS 1500 - 2700 m ³ /s	Siedlung: T 17 - 18,5 °C
Grünflächen: KVS 300 - 1500 m ³ /s	Siedlung: T 18,5 - 20 °C
Grünflächen: KVS < 300 m ³ /s	Siedlung: T > 20 °C



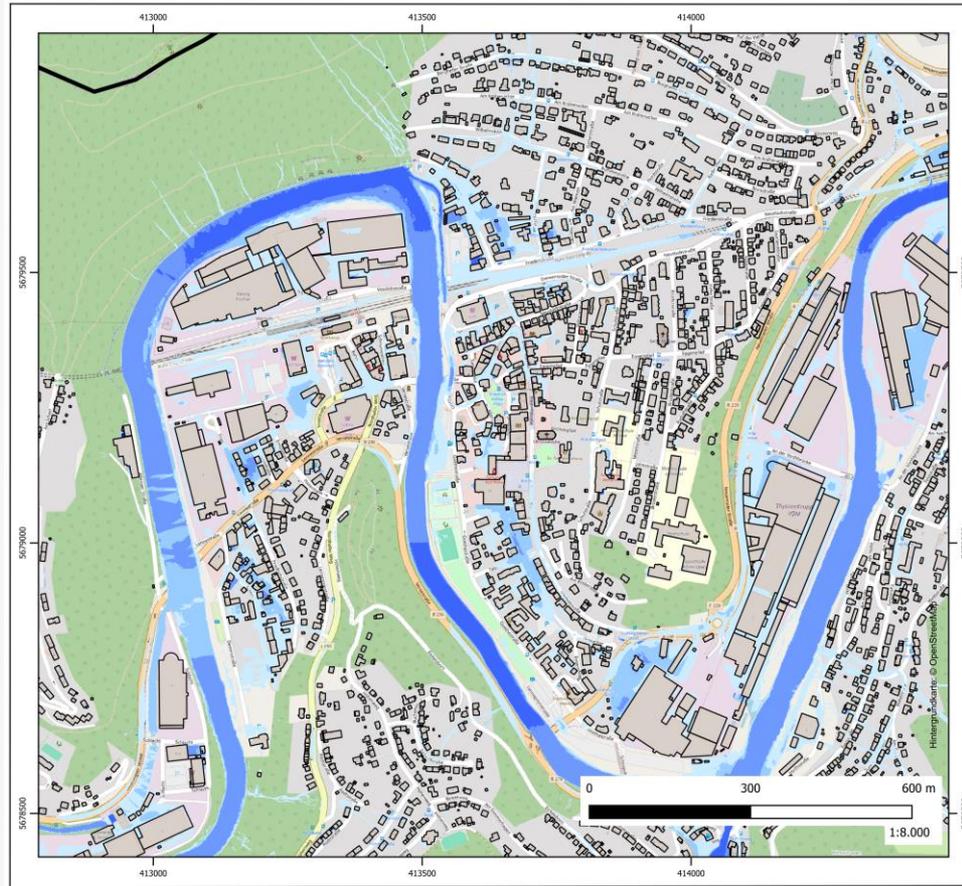
Flusshochwasser

Hochwassergefahrenkarte des Landes NRW, extremes Szenario



Starkregen

Hinweiskarte
Starkregengefahren des BKG,
extremes Szenario (90 mm/h)



Starkregen in Werdohl

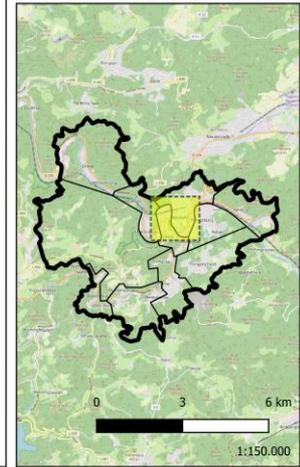
Legende

-  Werdohl und Stadtteile
-  Gebäude

Wassertiefe [m]

-  0,1 - 0,5 m
-  0,5 - 1 m
-  1 - 2 m
-  2 - 4 m
-  über 4 m

Projekttitel:
Integriertes Klimaschutz- und
Klimaanpassungskonzept für die Stadt Werdohl





Was wir Ergebnisse nennen, ist nur der Anfang
(Ralph Waldo Emerson)

Gruppenphase

Arbeit an Thementischen

Diskussionen in Kleingruppen zu bestimmten Themen:

1. Klimaangepasst Wohnen und Arbeiten
(Dach-/Fassadenbegrünung, Verschattung, kühle Orte, Erfrischungsmöglichkeiten, ...)
2. Stadt- und Freiraum
(städtische Vegetation, Grünvernetzung, kühle Orte, Inspirationen, ...)
3. Sicherheit und Versorgungssicherheit
(Fokus eher aus persönlicher bzw. privater Perspektive)

Zwei Durchgänge à 30 Minuten an den vorbereiteten Gruppentischen.
Bitte wählen Sie für jeden Durchgang ein anderes Thema.

Die Ergebnisse der Gruppenphase werden im Anschluss durch die Moderatorinnen im Plenum kurz präsentiert.

Dienstfahräder
für Pastoren
(E-Bike)

Gemeindebus

Kfz-Anhänger

Neue Fahrrad
stände

Förderung von
Einzeltickets
→ Beobachtung über Kassiererin

"Sammel-taxi" für
weniger mobile

mehr miteinander
reden → Synergien

Fahrgemeinschaften
bilden
→ wie?

Mitarbeiter ver-
sammlungen
nutzen

Car sharing
nutzen

eigener, kreisweiter
Fahrzeugverleih

Leitfragen

- 1. ... Welche Maßnahmen sind für die ... ?
- 2. ... ?
- 3. ... ?

günstige ÖPNV-
Tickets anbieten,
Tickets für Ehrenamtler

Homeoffice-
Regelung/
mobiles Arbeiten

Zusammenfassung der Gruppenergebnisse

Ausblick

- Online-Ideenkarte noch bis zum 30.11.24
Ideen- und Best-Practice-Sammlung
- Experten-Workshops
Ermittlung des Status-Quo
Leitbildentwicklung und Aufstellung von Klimaanpassungszielen
Erarbeitung von umzusetzenden Maßnahmen
- Weiterführung der Analysen und Ermittlung von Hotspots
- Maßgebliche Handlungsfelder festlegen
- Entwicklung der Gesamtstrategie
- Ausarbeitung des Maßnahmenkatalogs
- Finalisierung des Konzeptes bis Sommer 2025



Vielen Dank für Ihre Teilnahme.