



Bielefeld

Projektabschluss:
„UrbanGreenEye“

(Nutzung von Copernicus-Daten für Bielefeld)

- Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz am 25.03.2026 -

1. Hintergründe
2. Projektüberblick
3. Anwendung
4. Ausblick



Quelle: UrbanGreenEye 2025

Hintergründe



Klimaanpassung gewinnt zunehmend an Bedeutung



hohe wirtschaftliche + gesundheitliche **Betroffenheiten**



Klimaanpassungskonzept, Ratsbeschluss 05.03.2020



Umsetzung durch **Klimaanpassungsmanagement** + Fortschreibung



Erdbeobachtungssystem Copernicus



... und der Blick auf Bielefeld aus dem All

**Neue Perspektiven für Behörden,
Unternehmen und Forschung – Daten für
Wirtschaft, Gesundheit, Landwirtschaft,
Umwelt / Natur, Sicherheit, usw.**

Projektüberblick „UrbanGreenEye“

-  Nutzung **Copernicus Satellitendaten** (z. B. Landsat), Projektförderung EU + Bund
-  kostenfreie + kontinuierliche, jährlich aktuelle Daten aus Copernicus Erdbeobachtung
-  Erfassung **signifikanter Kenngrößen der Klimaanpassung** (z. B. Vegetation, Versiegelung, Baumgesundheit)
-  + **Daten vor Ort** (z. B. Messungen)
-  Förderung **Integration Klimaanpassung** in der räumlichen Planung
-  → Stadt Bielefeld **Praxispartner** im Projekt „UrbanGreenEye“



Projektüberblick



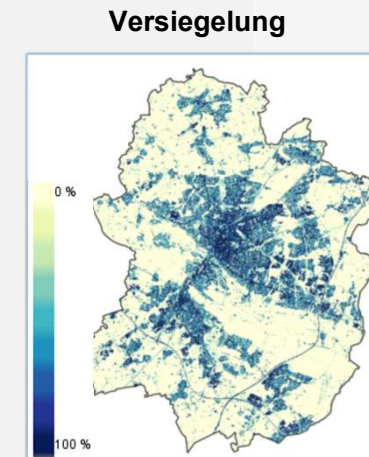
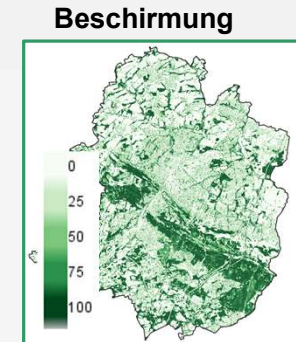
- ❖ Projekt-Umsetzung i. A. des Bundes
Projektträger: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt 
- ❖ Projektleitung: Luftbild Umwelt Planung GmbH, Potsdam 
- ❖ Kooperation mit Stadt Leipzig und TU Berlin  
- ❖ Praxispartner: u.a. **Bielefeld**, Dortmund, Essen, Bottrop, Duisburg, Oberhausen, Hagen, Wuppertal, RVR Ruhr, Düsseldorf, Hamburg, Hannover, Wolfsburg, Braunschweig, Salzgitter, Potsdam, Dresden, Wiesbaden, Darmstadt, Würzburg, Mannheim, Karlsruhe, Heilbronn, Ulm, Stuttgart, Augsburg, Konstanz
- ❖ Laufzeit von Januar 2022 bis Dezember 2025

Daten + Kenngrößen

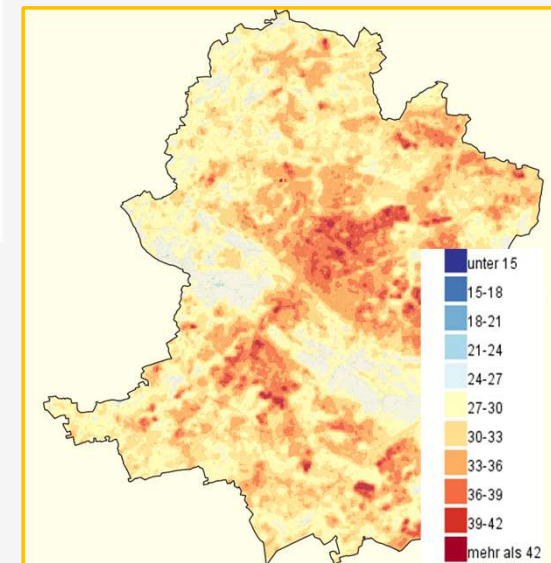
-  Versiegelung %
-  Bodenfeuchteindex

-  Mittlere Oberflächentemperatur Tag + Nacht °C (Sommer)
-  Trend Oberflächentemperatur °C (Sommer)
-  Wärmeabstrahlung
-  Hitzebetroffenheit

-  Vegetationshöhe m
-  Grünvolumen m³/100 m²
-  Beschirmungsgrad %
-  Gesundheitszustand Bäume



Mittlere Oberflächentemperatur am Tag



Quelle: UrbanGreenEye 2025

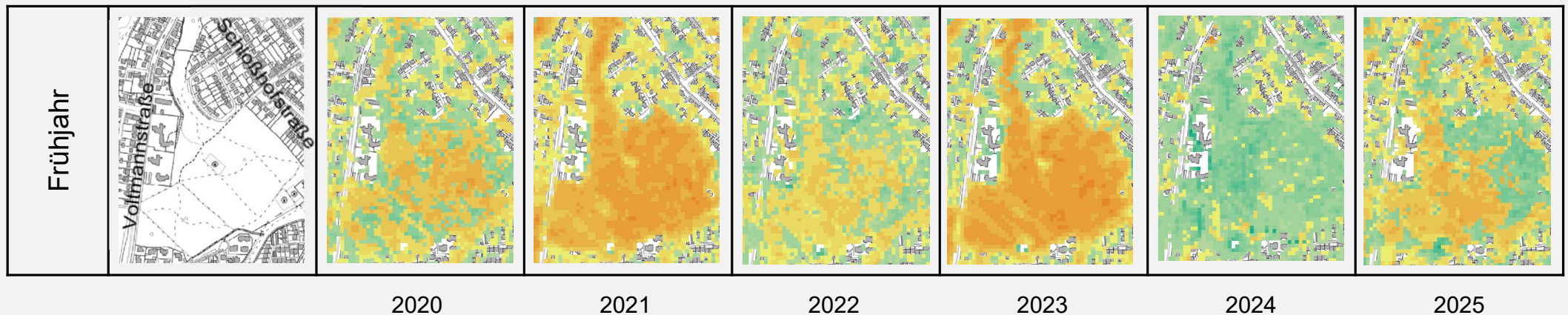
Veränderung Gesundheitszustand von Bäumen

Längere Trockenphasen führen zu abnehmendem Gesundheitszustand von Gehölzen, niederschlagsreiche Zeiten führen zur Entspannung.

Gesundheitszustand

zunehmend

abnehmend



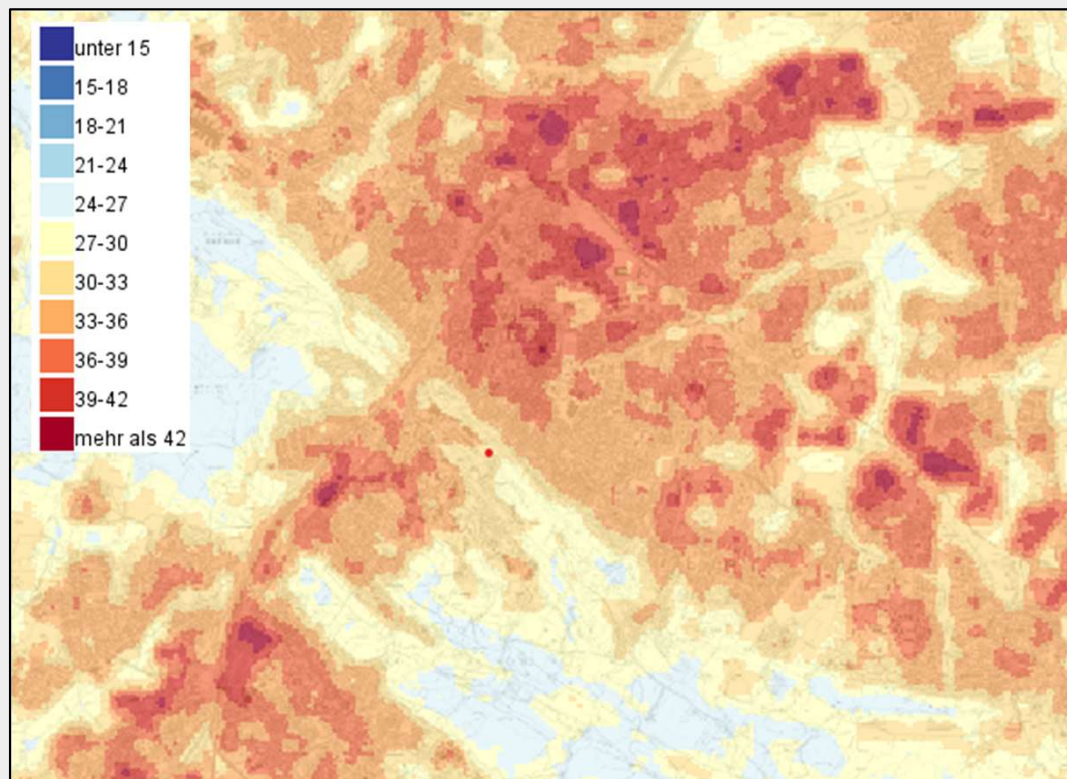
Quelle: UrbanGreenEye 2025

Hitzebelastung im Stadtgebiet



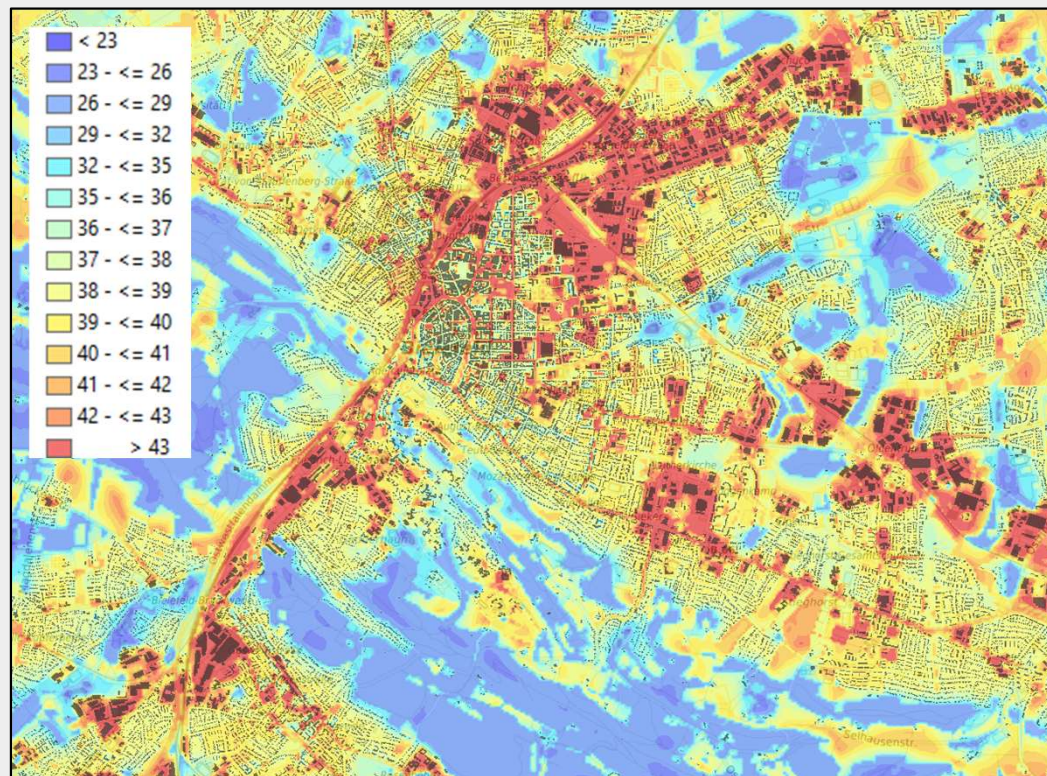
Hitzebelastung im Stadtgebiet

Mittlere Oberflächentemperatur (°C) am Tag, Sommer (2019-2024)



Quelle: UrbanGreenEye 2025

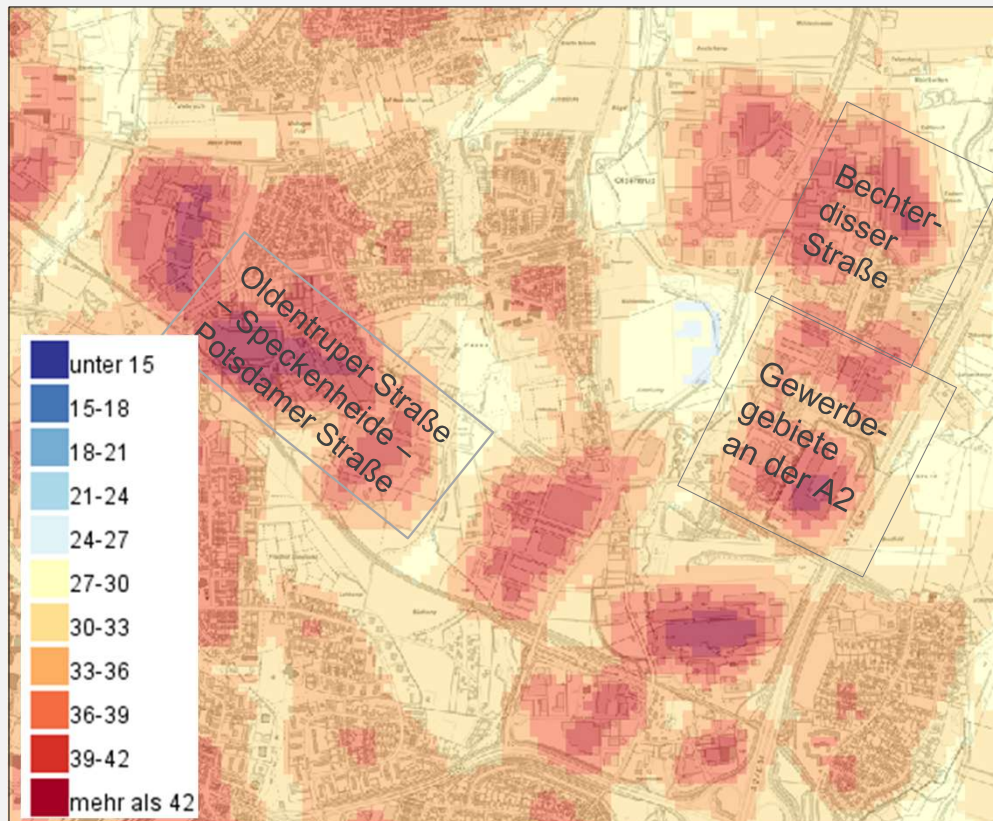
Gefühlte Temperatur (°C) am Tag, 14 h, 2 m ü. Grund, Prognose 2050



Quelle: Stadtklimaanalyse aus dem Klimaanpassungskonzept Stadt Bielefeld, Sachstand 2021

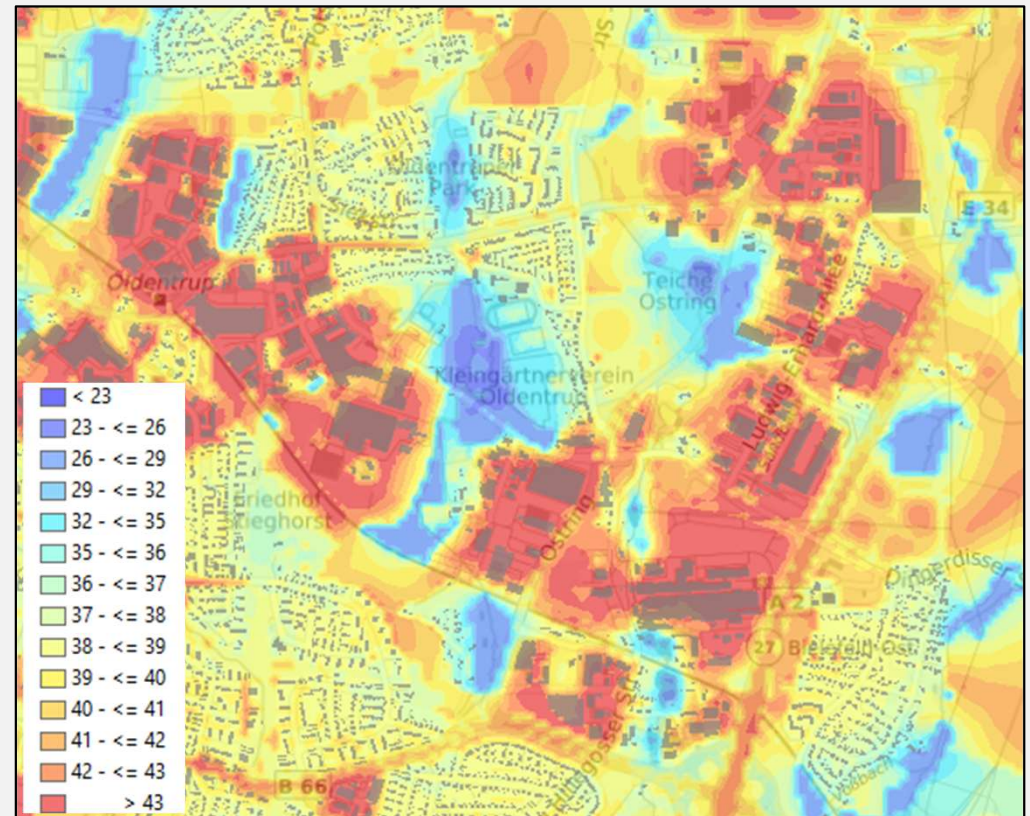
Hitzebelastung an besonderen Standorten (Gewerbegebiete)

Mittlere Oberflächentemperatur (°C) am Tag, Sommer (2019-2024)

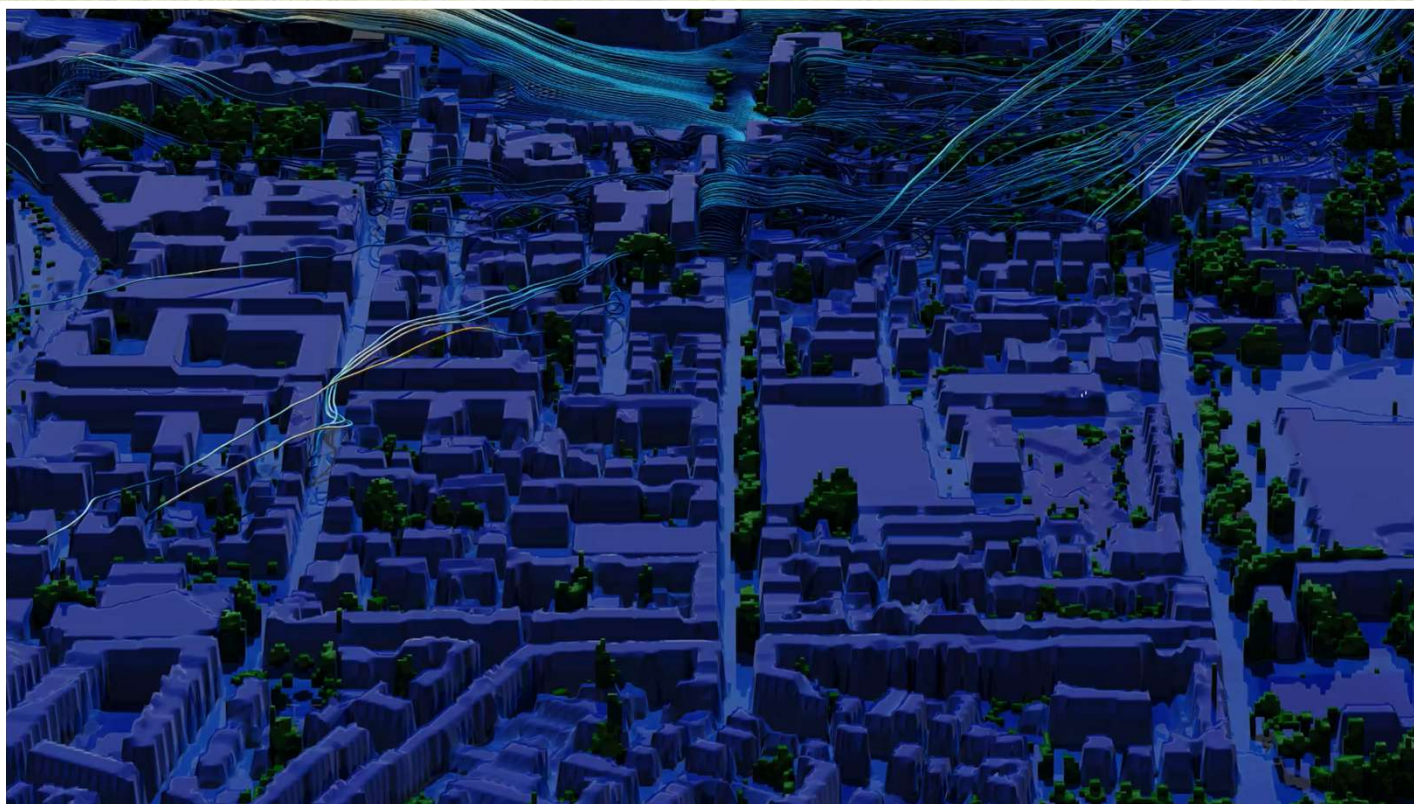


Quelle: UrbanGreenEye 2025

Gefühlte Temperatur (°C) am Tag, 14 h, 2 m ü. Grund, Prognose 2050



Quelle: Stadtklimaanalyse aus dem Klimaanpassungskonzept Stadt Bielefeld, Sachstand 2021



Quelle: Dr. Mohamed Salim (TU Berlin) and Niklas Röber (NVIDIA), Simulation mit PALM4U für ein Untersuchungsgebiet in Bielefeld im Rahmen des Projektes UrbanGreenEye, 2025

Ausblick

Hitzebetroffenheit



Schutz vor **Gefahren**
durch Niederschläge +
Starkregen

Gesundheit **Grünbestand**
+ Erhaltung des Grüns



BfN Bundesamt für Naturschutz

Themen Forschung und Förderung

Wiederherstellungsverordnung - Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung und zur Änderung der Verordnung (EU) 2020/1828

Wiederherstellungs-Verordnung der EU

... zum **Schutz der Natur** (Resilienz gegen Klimawandel u.a. Belastungen)



Weitere Informationen

 www.urbangreeneye.de

 <https://www.d-copernicus.de>

 Copernicus Sentinel – App (App stores)