

11.09.2025

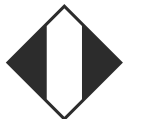
Bericht der Verwaltung zur Stadtklimaanalyse



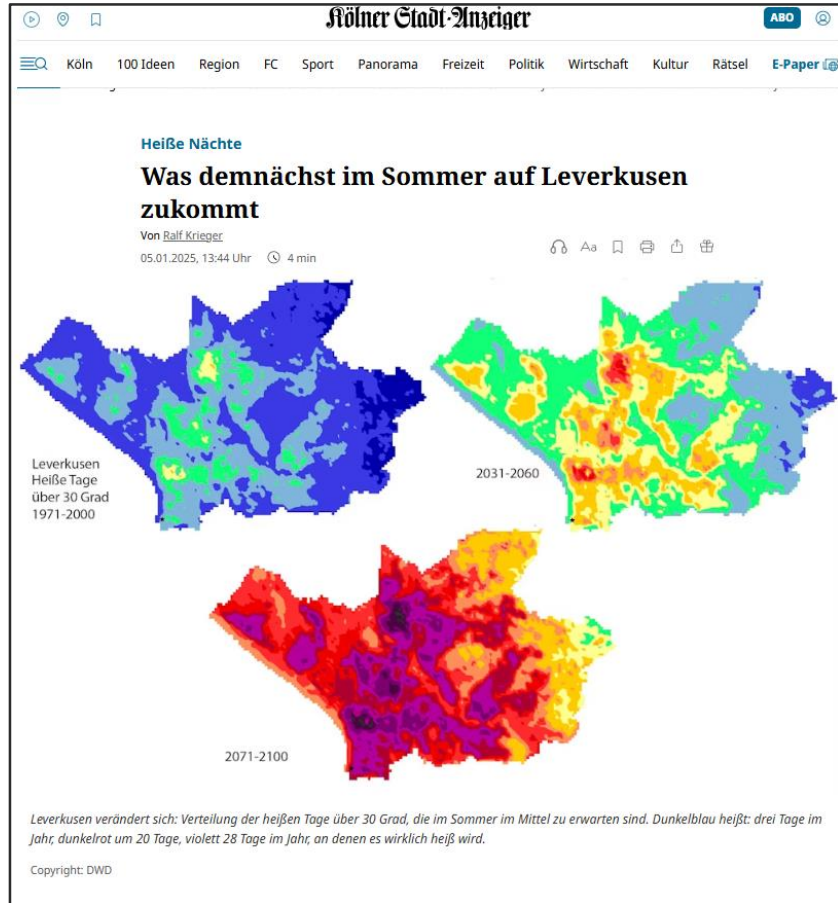
Stadt Leverkusen

Inhalt

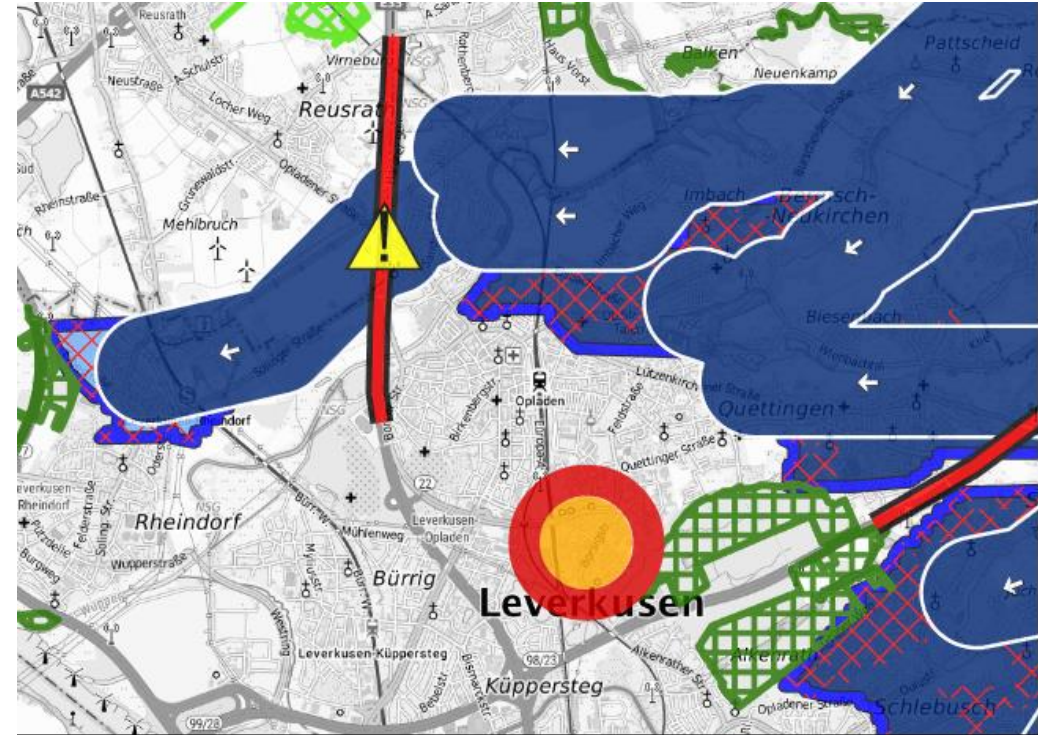
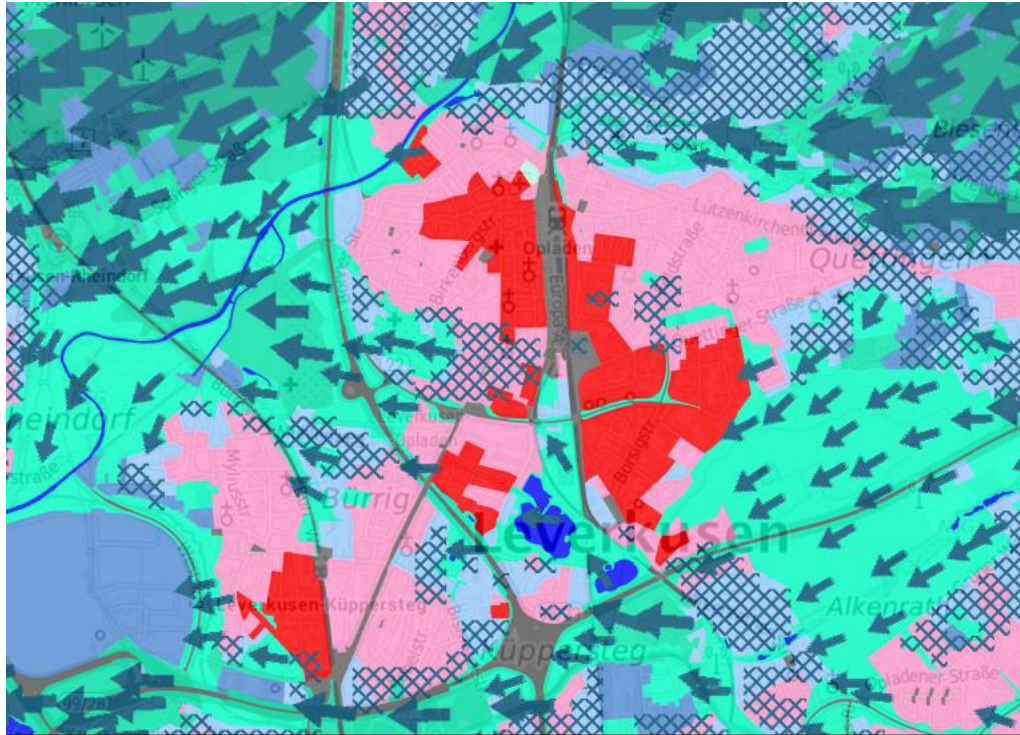
- 1. Anlass**
- 2. Ausgangssituation**
- 3. Ausgewählte Ergebnisse der Analyse**



Anlass



Ausgangssituation



Ausgangssituation

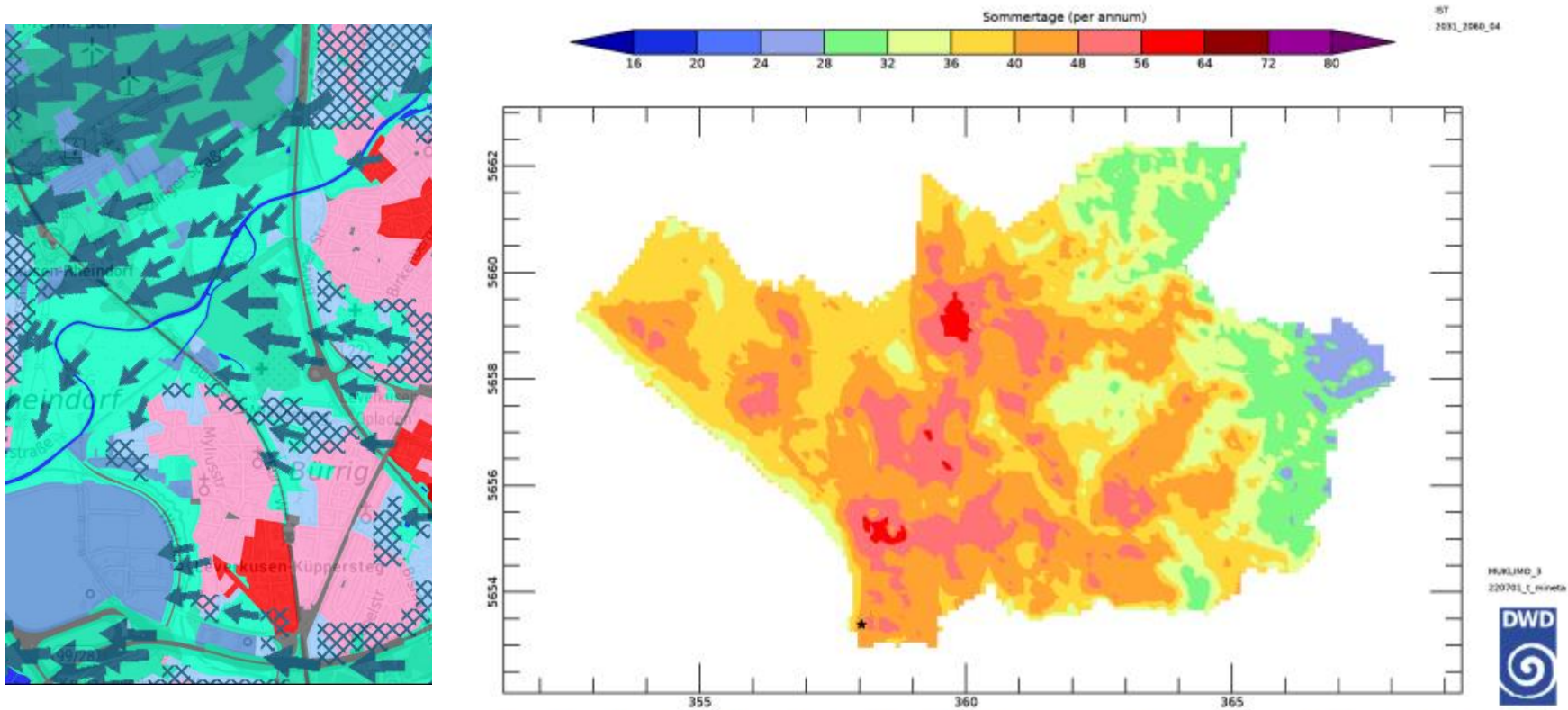
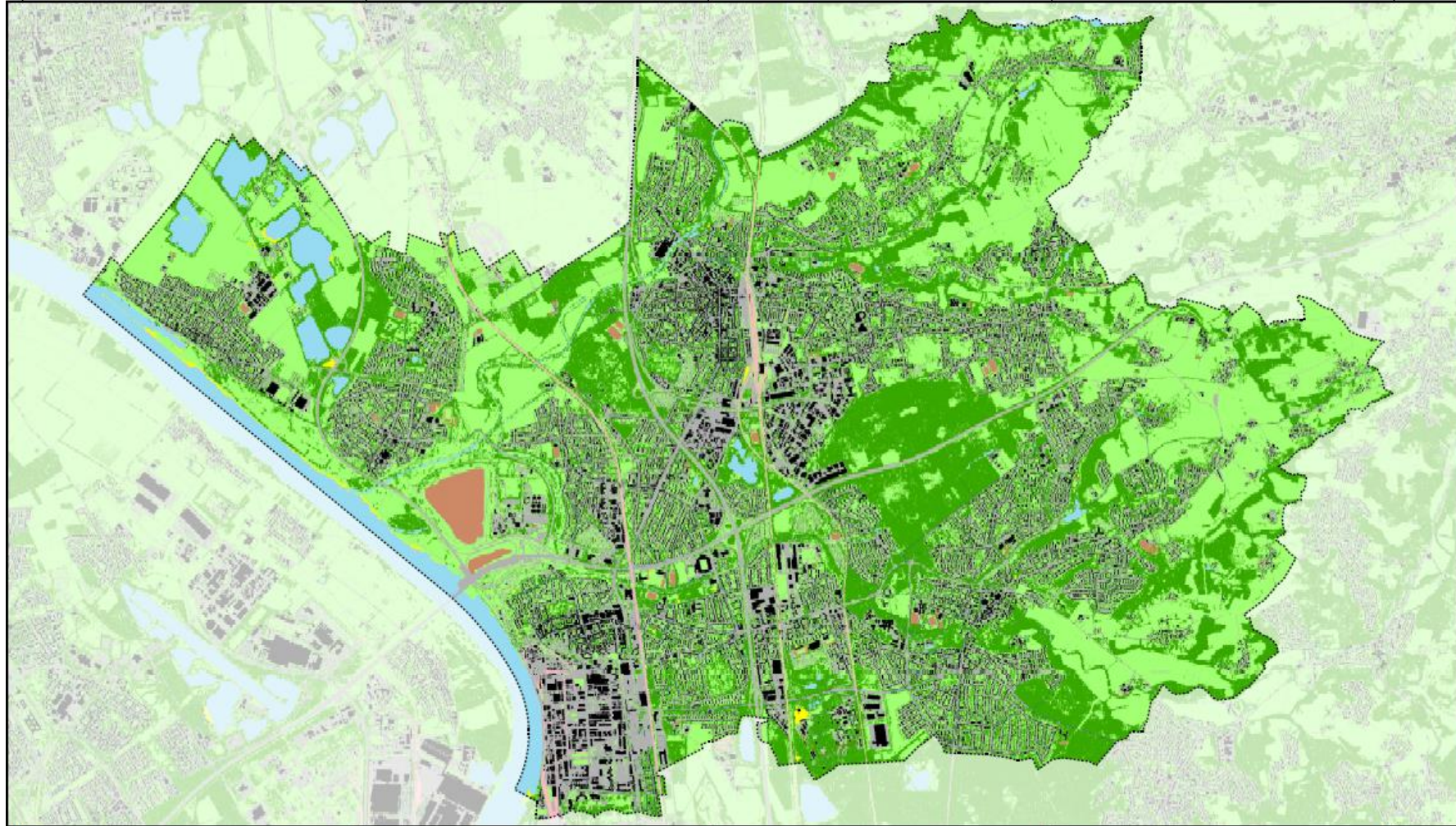


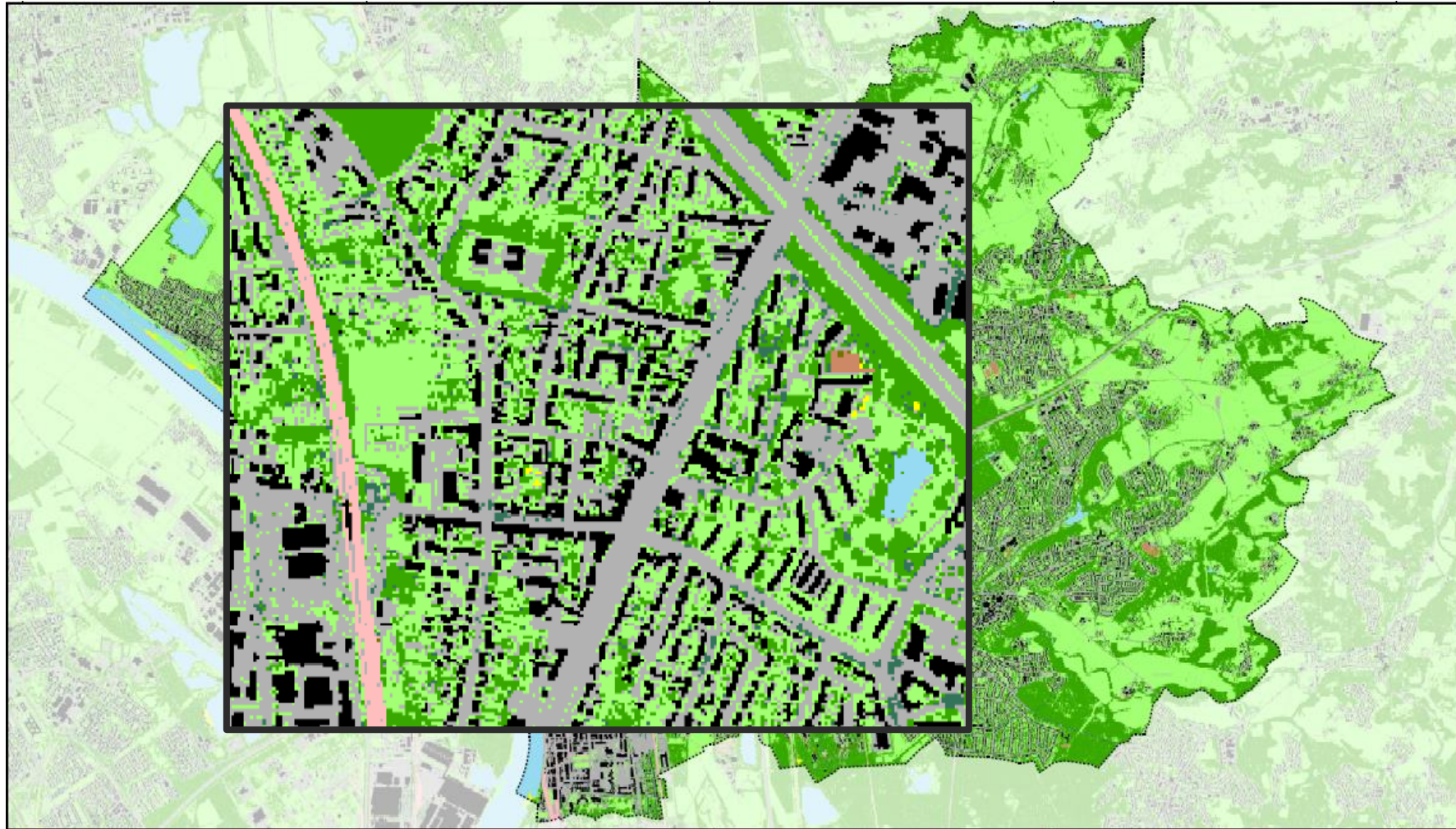
Abbildung 13: 15. Perzentil der mittleren jährlichen Anzahl an Sommertagen ($T_{\max} \geq 25\text{ °C}$) für den IST-Zustand im Stadtgebiet von Leverkusen für den Zeitraum 2031-2060.



Eingangsdaten

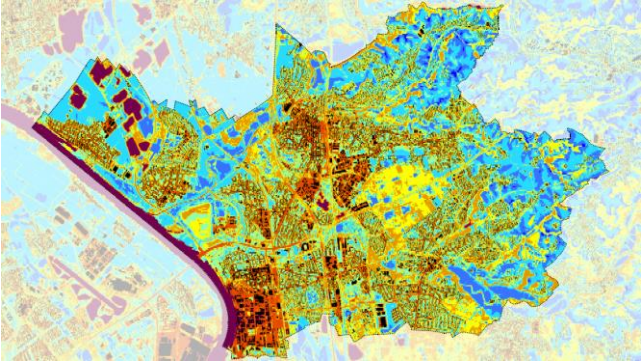


Eingangsdaten

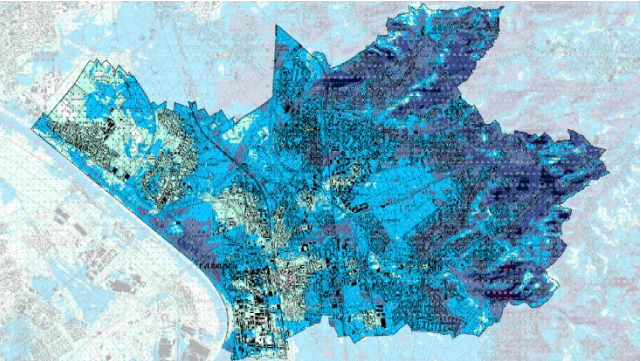


Übersicht – Modellergebnisse

Nachtsituation 04 Uhr

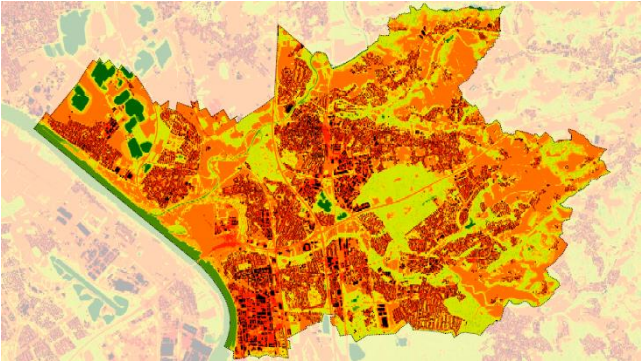


Lufttemperatur

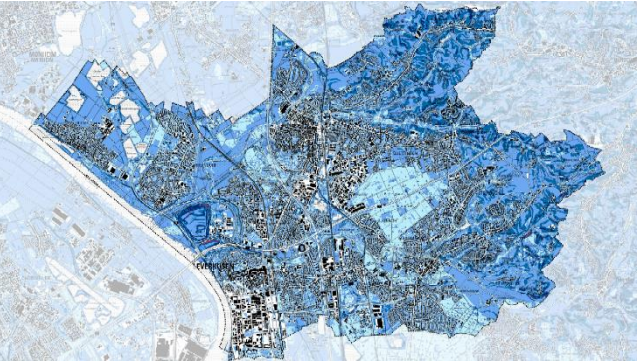


Kaltluftvolumenstrom

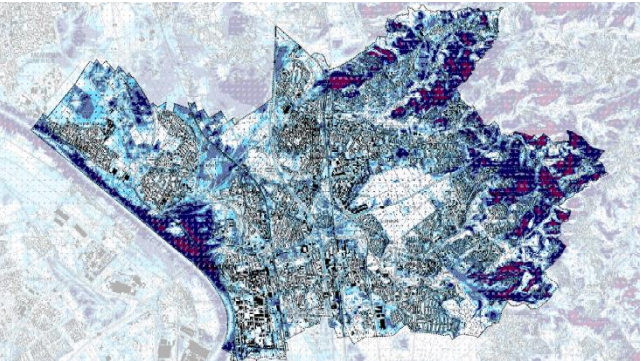
Tagsituation 14 Uhr



Lufttemperatur



Kaltluftproduktion



Windfeld

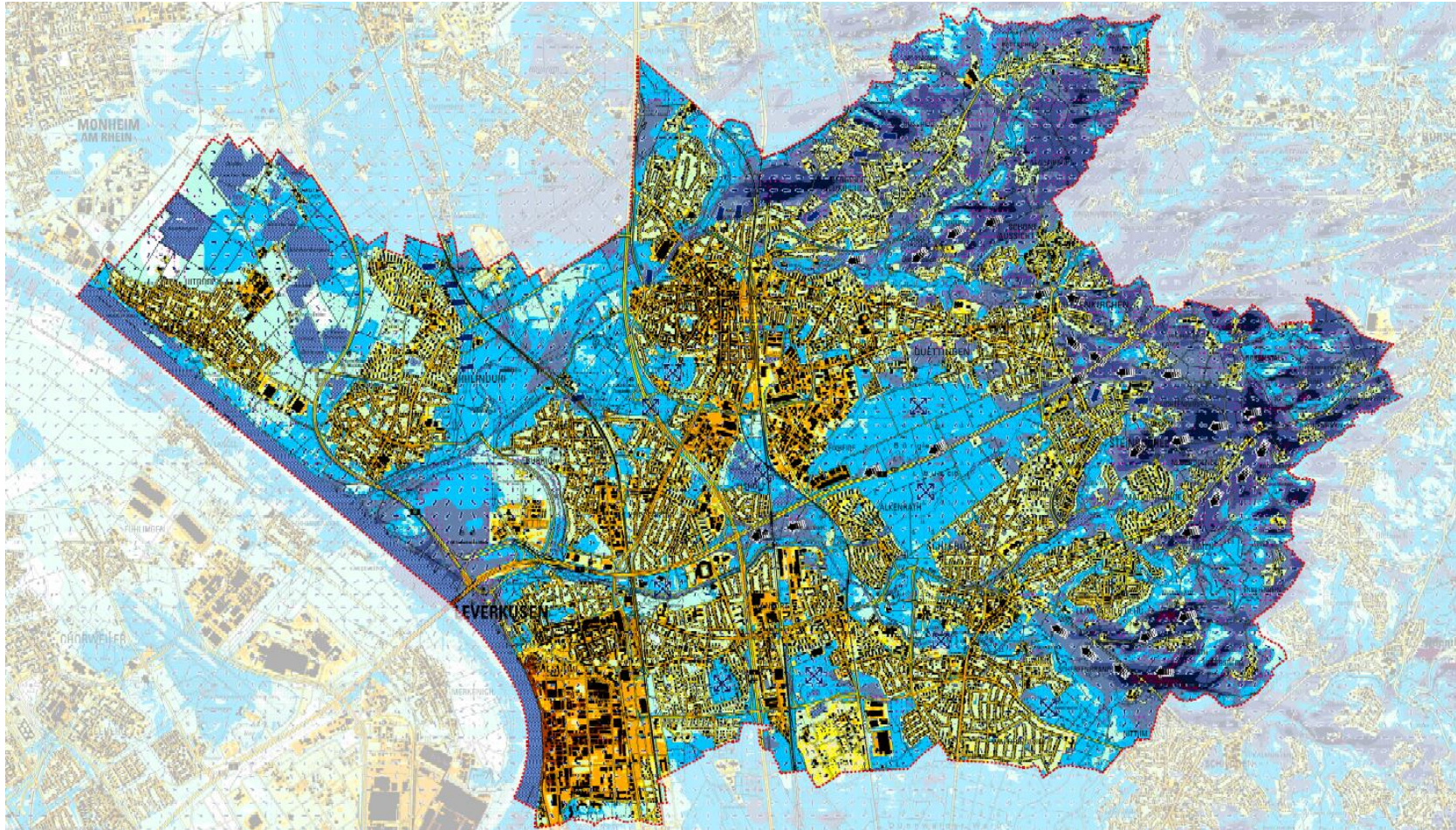


PET



Übersicht – Modellergebnisse

Klimaanalysekarte – Nachtsituation



Siedlungs- und Verkehrsflächen

Nächtliche Überwärmung gegenüber Grünflächen [°C]

bis 1,0	> 3,0 bis 4,0
> 1,0 bis 2,0	> 4,0 bis 5,0
> 2,0 bis 3,0	> 5,0

Grün- und Freiflächen

Kaltluftvolumenstromdichte in $m^3/(s \cdot m)$

bis 5,0	>30,0 bis 40,0
> 5,0 bis 10,0	>40,0 bis 50,0
> 10,0 bis 20,0	>50,0
> 20,0 bis 30,0	

Kaltluftprozesse

Übergeordnete Kaltluftleitbahn
linienhafte Struktur, welche über Flurwinde kalte Luft aus Grünflächen im Umland weitreichend in das überwärmte Stadtgebiet transportiert

Kaltluftabfluss
kühle, flächenhaft auftretende Hangabwinde

Parkwind
kühlende Ausgleichsströmung aus einer umbauten Grünfläche

Kaltluftentstehungsgebiet

Windfeld in 2 m ü. Grund

Windgeschwindigkeit in m/s

↑	> 0,1 - 0,3
↑	> 0,3 - 0,5
↑	> 0,5 - 1,0
↑	> 1,0

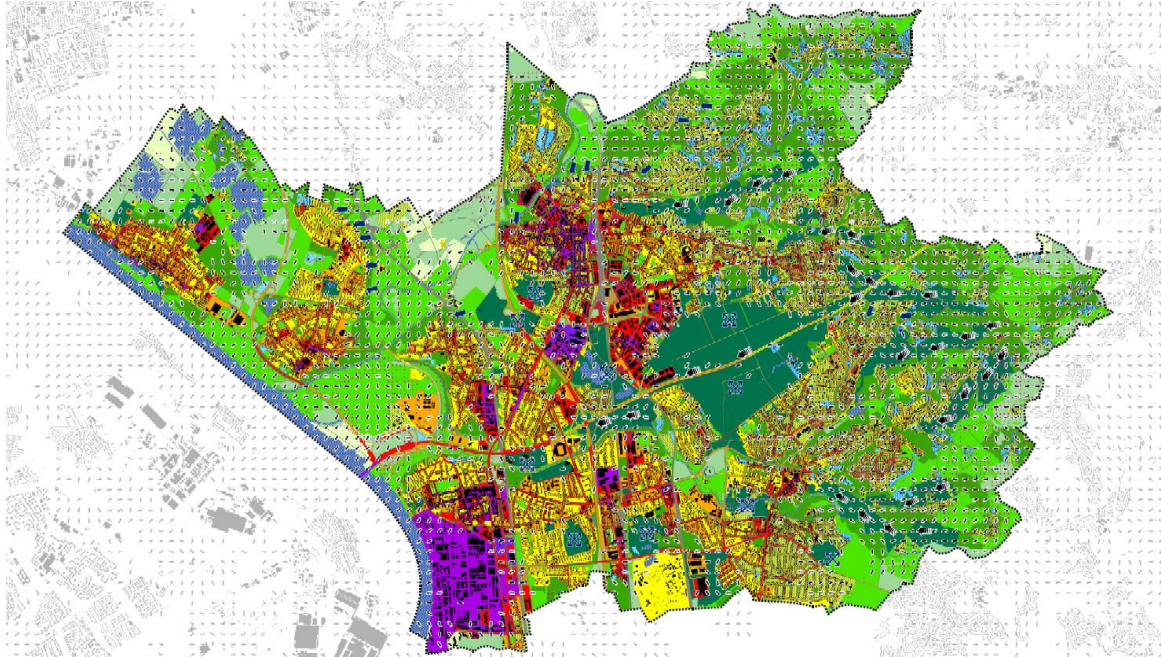
Sonstiges

□	Stadtgebiet Leverkusen
■	Gebäude
■	Gewässer

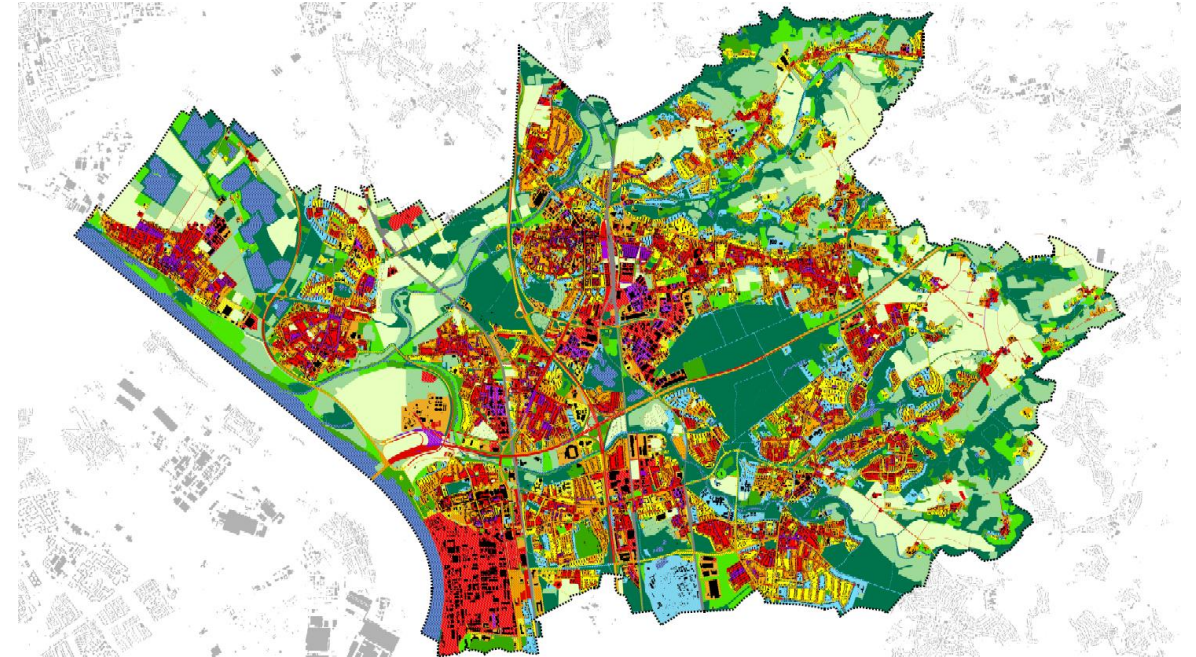


Übersicht – Modellergebnisse

Bewertungskarten



Nacht

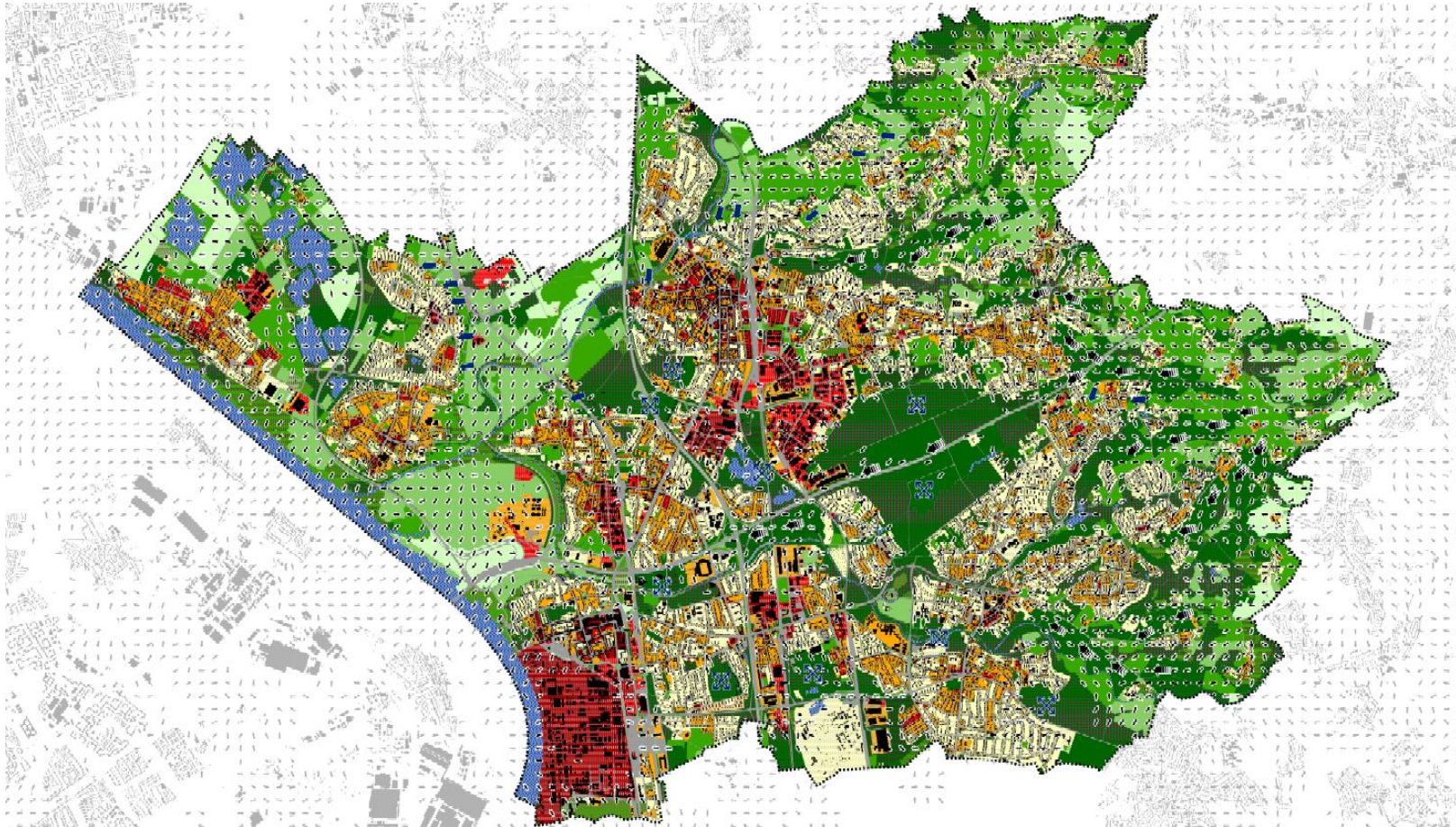


Tag



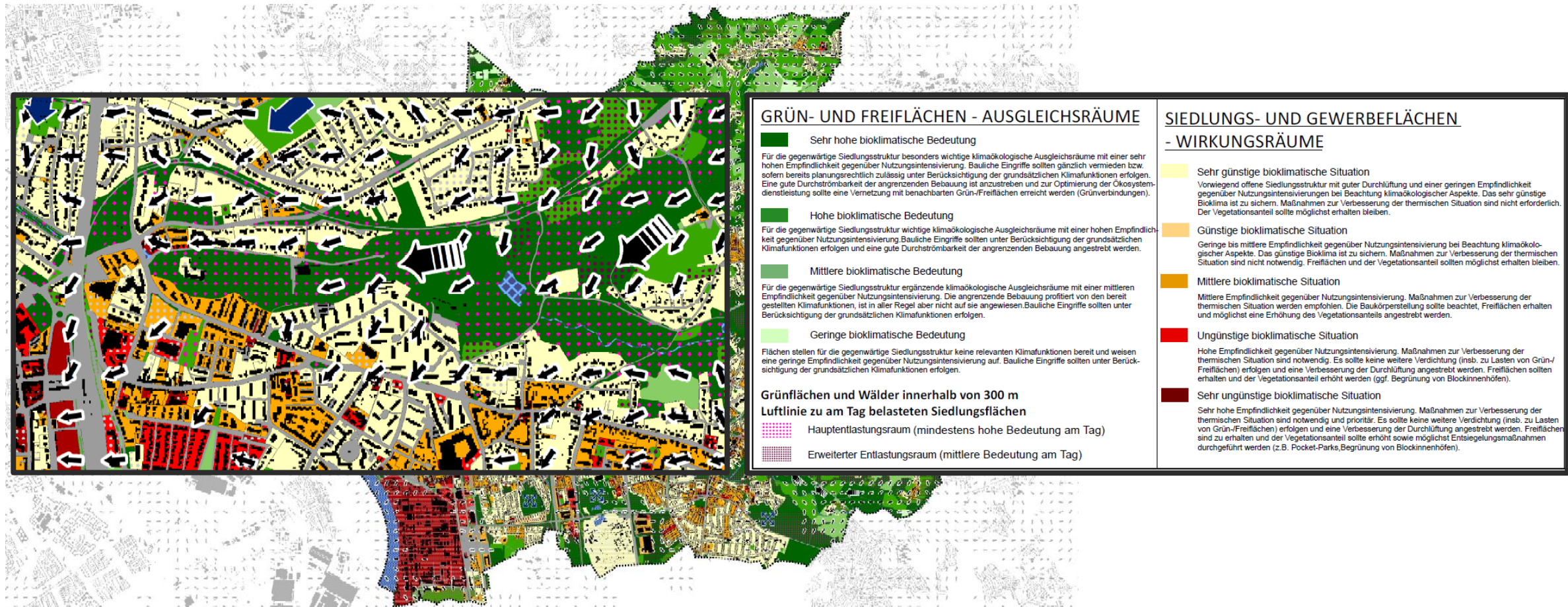
Übersicht – Modellergebnisse

Planungshinweiskarte



Übersicht - Modellergebnisse

Planungshinweiskarte



Validierung der Ergebnisse



Messfahrt



● rurale Station



● urbane Station

Langzeitmessungen



Drohnenmessungen



Vielen Dank!

Stadt Leverkusen

Fachbereich Umwelt

Quettinger Straße 220

51381 Leverkusen

 +49 (0)214 406 3245

 +49 (0)214 406 3202

 32@stadt.leverkusen.de

→ www.leverkusen.de

