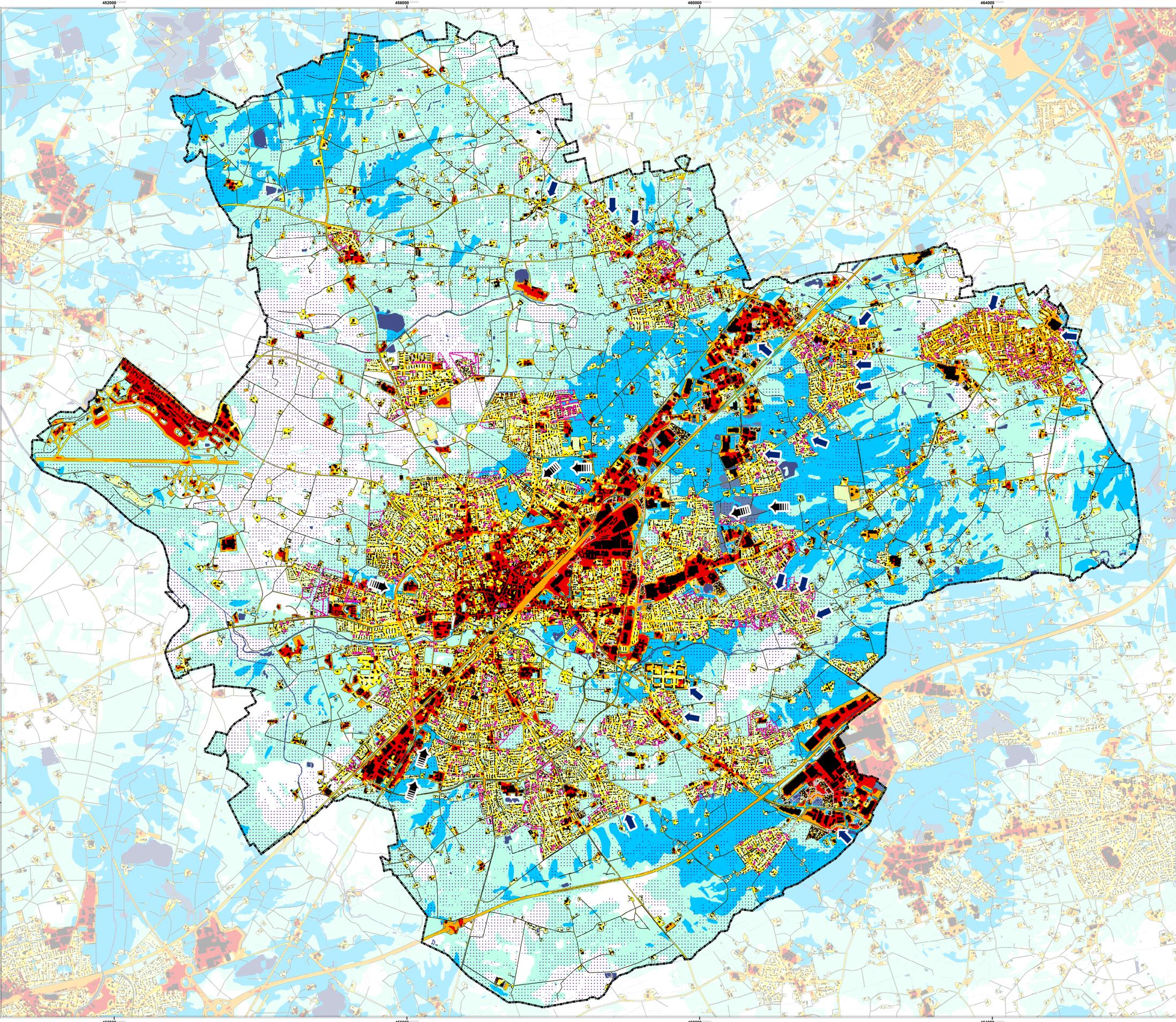


K18: Klimaanalysekarte Stadt Gütersloh

Zukunftsszenario 2



Siedlungs- und Verkehrsflächen

Wärmeineffekt von Siedlungsflächen

Nächtliche Überwärmung gegenüber Grünflächen [°C]



Grün- und Freiflächen

Kaltluftvolumenstromdichte in m³/(s*m)



Kaltluftprozesse

Übergeordnete Kaltluftleitbahn

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

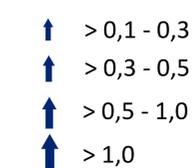
Kaltluftabfluss

kühle, flächenhaft auftretende Hangabwinde

Kaltluftentstehungsgebiet

Windfeld in 2 m ü. Grund

Windgeschwindigkeit in m/s



Raumstruktur

Stadtgebiet

Wirkraum

Gewässer

Gebäude

Entwicklungsfläche Wohnbau

Entwicklungsfläche Gewerbe

STADTKLIMAGUTACHTEN GÜTERSLOH

K18: Klimaanalysekarte Stadt Gütersloh Zukunftsszenario 2

Diese Karte ist eine Symbiose der nächtlichen Modellergebnisse der Zukunftsmodellierung 2. Sie stellt den Wärmeineffekt als Überwärmung der Siedlungs- und Verkehrsflächen gegenüber der mittleren Frei-/Grünflächentemperatur dar. Des Weiteren ist für alle übrigen Bereiche der Kaltluftvolumenstrom sowie die Kaltluftentstehungsgebiete als Grün-/Freiflächen mit überdurchschnittlich hoher Kaltluftproduktivität dargestellt. Kaltluftleitbahnen und flächenhafte Kaltluftabflüsse weisen Bereiche mit erhöhter Kaltluftdynamik auf. Im Rahmen des Zukunftsszenarios wurden mögliche Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe zu einem Flächenanteil von 50 % beplant. Darüber hinaus wurden klimawandelbedingte Änderungen der meteorologischen Randbedingungen berücksichtigt.

KARTOGRAPHISCHE LEGENDE

PROJEKTTITEL: Stadtklimagutachten Stadt Gütersloh
KARTENTHEMA: Klimaanalysekarte
(4:00 Uhr Nachtsituation)
REVISIONSSTAND: REV01 (15.12.2023)
VERWENDETES MODELL: FITNAH-3D

METEOROLOGISCHE RANDBEDINGUNGEN

BASISDATUM: 21.06. [SONNENHÖCHSTAND]
MODELLIERUNGSZEIT: 21:00 bis 14:00 FOLGETAG
STARTTEMPERATUR: 21°C IN 2m HÖHE (Klimasignal +1,9 K)
BODENFEUCHTE: 30%
WETTERLAGE: AUTOCHTHON [0/8 BEWÖLKUNG]