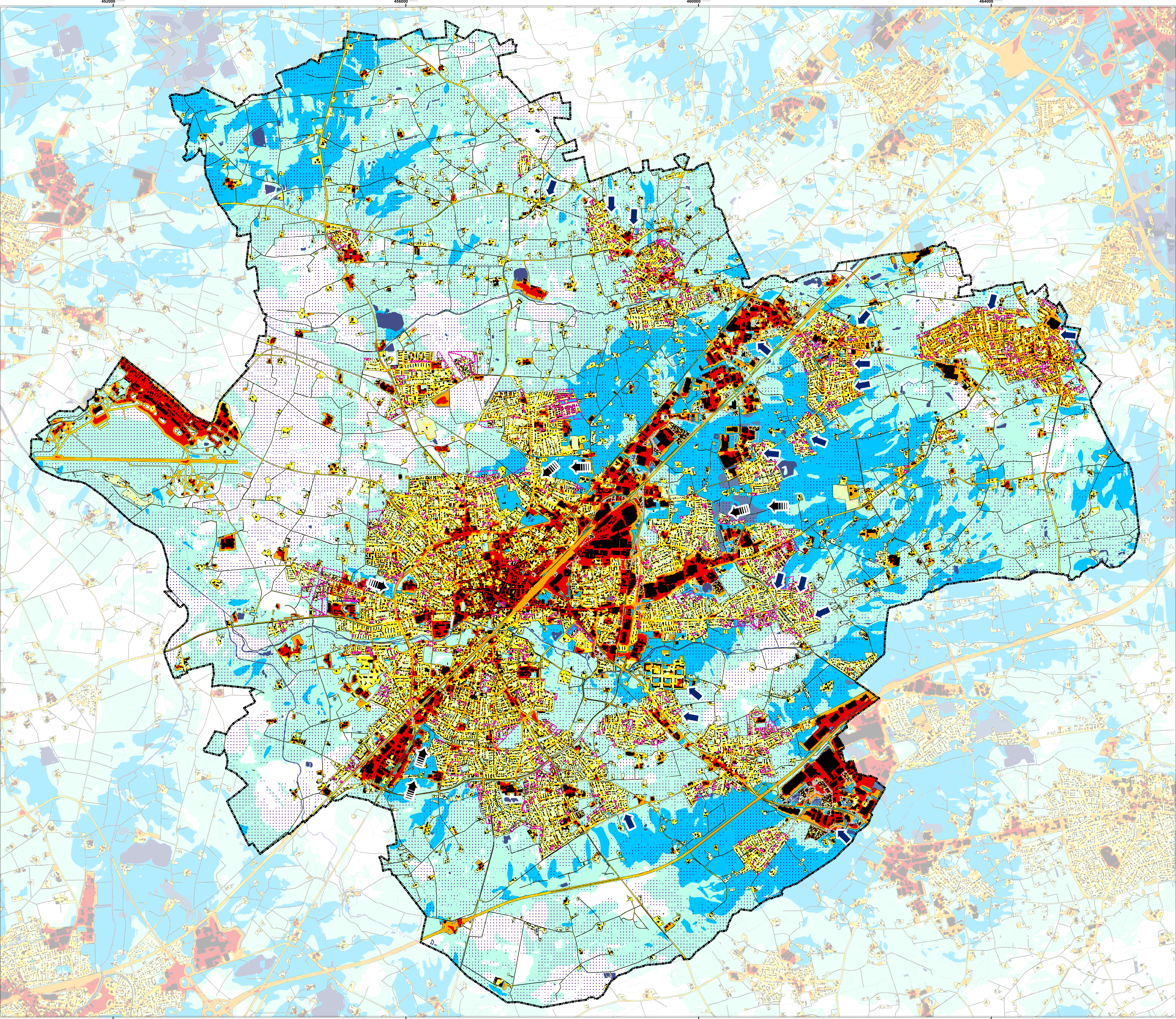


K18: Klimaanalysekarte Stadt Gütersloh

Zukunftsszenario 2



Siedlungs- und Verkehrsflächen

Wärmeinseleffekt von Siedlungsflächen

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 m³/(s*m)

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

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

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

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

Auftraggeber: GEO-NET Umweltconsulting
Große Pfahstraße 5a
30161 Hannover
www.geo-net.de

Auftraggeber: FB 31 der Stadt Gütersloh
Stadt Gütersloh
Fachbereich Umweltschutz
Friedrich-Ebert-Str. 54
33330 Gütersloh