

Stadt Erlangen Klimaanalysekarte

Siedlungsraum

Stadtklimaeffekt von Siedlungs- und Verkehrsflächen
Nächtliche Überwärmung gegenüber Grünflächen [°C]



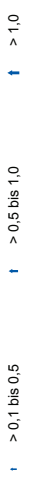
Kaltluftwirkebereich innerhalb der Bebauung / Verkehrsflächen



Freiraum

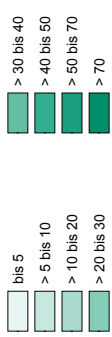
Nächtliches Strömungsfeld

Windgeschwindigkeit [m / s in 2 m ü.Gr.]
(begegnet auf eine räumliche Auflösung von 250 m)

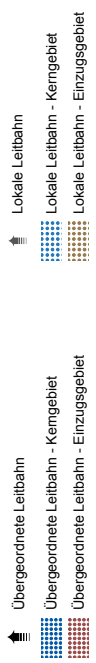


Kaltluftprozessgeschehen über Grünflächen

Kaltluftvolumenstrom [$m^3 / (s \cdot m)$ um 04:00 Uhr]



Kaltluftleitbahnen



Grünflächen hochempfindlicher thermischer Funktionalität (Regnitz-Aue)

Flächenhaft mit Kaltluft durchfluteter Grünraum mit Siedlungsbezug, der zwar keine klassische Leitbahnfunktion ausweist, durch die Trennung der beiden Siedlungsbereiche Innenstadt und Büchenbach jedoch die Ausbildung eines noch stärkeren Stadtklimaeffekts verhindert - die Erhaltung dieser Funktion sollte gesichert werden.

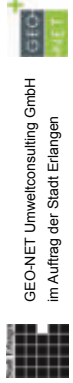
Gewässer

Die Analyse der klimatologischen Funktionen bezieht sich auf die Nachtsituation während einer ausatmenden sommerlichen Hochdruckverweile, die durch einen geringen Luftaustausch gekennzeichnet ist. Dabei tritt häufig eine überdurchschnittlich hohe Wärmebelastung in den Siedlungsräumen auf, die zusammen mit ultrahohen Lufttemperaturen zu gesundheitlichen Risiken führt. Umherwandernde Kaltluftmassen können nachts die Kalt- und Frischluftströmungen aus dem Umland zur Entlastung des Siedlungsraums beitragen. Umherwandernde Kaltluftmassen können nachts die Kalt- und Frischluftströmungen aus dem Umland zur Entlastung des Siedlungsraums beitragen.

Maßstab: 1 : 20.000 (im Originalformat DIN A0)



Koordinatensystem: Gauß-Krüger Zone 4 (DHDN)



GEO-NET Umweltconsulting GmbH
im Auftrag der Stadt Erlangen

Hammover, Januar 2019

