



# Stadtklimaanalyse Rostock

## Planungshinweiskarte Klimawirkung

### Legende

#### Grün- und Freiflächen Ausgleichsräume<sup>1</sup>

Für alle Flächen gilt, dass die Bewertung im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung neu vorgenommen werden muss.

- Sehr hohe bioklimatische Bedeutung**  
Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.
- Hohe bioklimatische Bedeutung**  
Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.
- Mittlere bioklimatische Bedeutung**  
Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.
- Geringe bioklimatische Bedeutung**  
Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf.

#### Siedlungsflächen Wirkungsräume<sup>2</sup>

- Günstige bioklimatische Situation**  
Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation notwendig.
- Weniger günstige bioklimatische Situation**  
Mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen.
- Ungünstige bioklimatische Situation**  
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig.
- Sehr ungünstige bioklimatische Situation**  
Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig und prioritär.
- Gewerbe- und Industriefläche**
- Hohe Einwohnerdichte (>126 EW/ha)**

#### Luftaustausch

- Wirkungsbereich der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb der Bebauung**  
Kaltluftvolumenstrom > 65 m³/s
- Kaltluftleitbahn<sup>3</sup>**  
Modelliertes Kaltluftströmungsfeld
- Leitbahnkorridor**  
(Grünfläche innerhalb einer Kaltluftleitbahn)
- Hauptströmungsrichtung der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen (Flächengröße > 0,4 ha)**  
Volumenstrom Mittel / Hoch / Sehr hoch
- Sonstiges**
  - Stadtgebiet Rostock
  - Gewässer
  - Gleise und Straßenraum sowie ebenerdige Versiegelung (nach Realnutzungskartierung 2014)

1. Die Analyse der klimaökologischen Funktionen bezieht sich auf die Nachtsituation während einer austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlage, die durch einen geringen Luftaustausch gekennzeichnet ist. Dabei tritt häufig eine überdurchschnittlich hohe Wärmebelastung in den Siedlungsräumen auf, die zugleich mit lufthygienischen Belastungen einher gehen kann. Unter diesen meteorologischen Rahmenbedingungen können nächtliche Kalt- und Frischluftströmungen aus dem Umland und innerstädtischen Grünflächen zum Abbau der Belastungen beitragen.

2. Der nächtliche Wärmeisoleffekt wurde auf der Grundlage des Temperaturunterschiedes zwischen Grün- / Freiflächen und Siedlungsflächen berechnet. Um 4 Uhr nachts beträgt die durchschnittliche Lufttemperatur über einer Grünfläche im Stadtgebiet etwa 14,4 °C. Bewertet wird die Abweichung der Lufttemperatur in den Siedlungs- und Gewerbeflächen von diesem Bezugswert.

3. Auf Grundlage der Kaltluftmodellierung ausgewiesene Leitbahnstrukturen



**Hanse- und Universitätsstadt Rostock**  
Herausgeberin: Presse- und Informationsstelle  
Redaktion: Amt für Umweltschutz  
Holbeinplatz 14  
18069 Rostock



**GEO-NET Umweltconsulting GmbH**  
Große Pfahlstraße 5a  
30161 Hannover