



Stadtklimaanalyse Rheine

Bewertung der Klimafunktionen in der Nacht (Ist-Zustand)

Maßstab 1:20.000 (bezogen auf DIN A0)
 Koordinatenbezugssystem: UTM Zone 32 (EPSG: 25832)
 Kartenerstellung: Oktober 2023

Wirkraum: Siedlungsflächen und öffentlicher Raum

- Bioklimatische Belastung**
 Bewertung auf Basis der nächtlichen bodennahen Lufttemperatur
- sehr gering
 - gering
 - mittel
 - hoch
 - sehr hoch
 - ▨ Kaltluft Einwirkungsbereich (Siedlungsflächen mit überdurchschnittlicher Kaltluftvolumenstromdichte)

Ausgleichsraum: Grün- und Freiflächen

- Bioklimatische Bedeutung für den Wohnsiedlungsraum**
 Klassifikation auf Basis der Kaltluftprozesse, der Lagebeziehungen und der Landnutzungen.
- sehr gering
 - gering
 - mittel
 - hoch
 - sehr hoch

Kaltluftprozesse

- Bodennahes Strömungsfeld um 4 Uhr aggregiert auf eine Auflösung von 100 m
- > 0,1 bis 0,3 m/s
 - > 0,3 bis 0,5 m/s
 - > 0,5 bis 0,7 m/s
 - > 0,7 m/s
- ➡ Kaltluftleitbahn
 - Kaltluftabfluss
 - ▶ Kaltluftabfluss innerorts

- weitere
- Bahngleis
 - Gewässer
 - Straßen ausserorts
 - Stadtgrenze
 - Gebäude*

* die Baustruktur schließt die aktuell im Bau befindlichen Gebäude sowie die Bebauungspläne welche sich kurz vor der Umsetzung befinden mit ein.

- Kaltluftproduktionsgebiete (Freiflächen mit überdurchschnittlicher Kaltluftproduktionsrate)

In der Karte werden die humanbioklimatische Situation im Siedlungsraum sowie die Bedeutung von Grünflächen, Wäldern etc. als Ausgleichsraum für Wohngebiete dargestellt. Die Ergebnisse basieren auf einer sommerlichen austauscharmen Strahlungswetterlage.

METEOROLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

- STARTTEMPERATUR: 21,0 °C in 2 Meter über Grund
- MODELLIERUNGSZEITRAUM: 21 Uhr bis 14 Uhr Folgetag
- BODENFEUCHTE: 60 %
- WETTERLAGE: autochthon [0/8 Bewölkung]
- VERWENDETES MODELL: FITNAH-3D
- HORIZONTALE RÄUMLICHE AUFLÖSUNG DER MODELLIERUNG: 5 Meter

Geo-Net Umweltconsulting
 Große Pflastraße 5a
 30161 Hannover
 www.geo-net.de