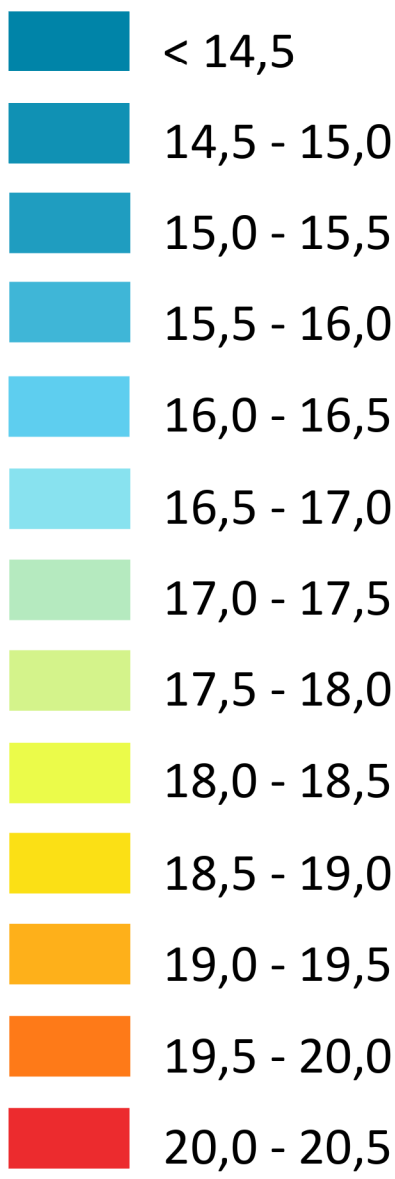


Stadt Göppingen
Ergebnisse der Modellierung
Klimaanalysekarte Nacht
- Gegenwart -

Siedlungs- und Verkehrsflächen

Nächtliche Überwärmung

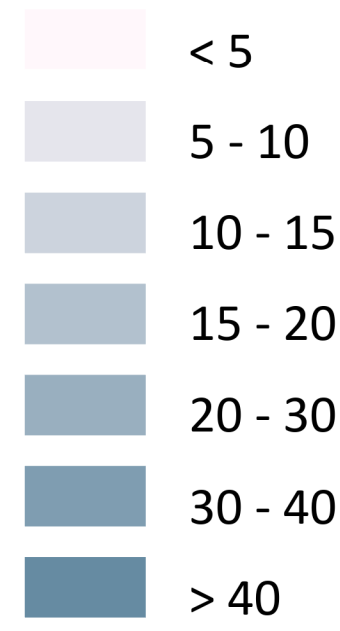
Lufttemperatur in °C
um 04:00 Uhr in 2 m über Grund



Grün- und Freiflächen

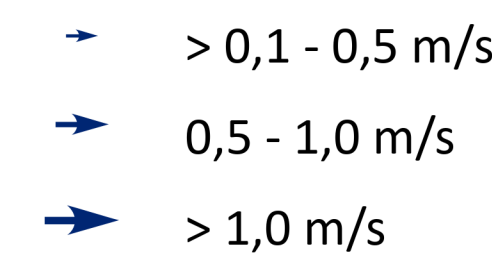
Kaltluftvolumenstromdichte

m³/(s*m) um 04:00 Uhr



Bodennahes Strömungsfeld

Windgeschwindigkeit um 04:00 Uhr



Kaltluftprozesse

Kaltluftentstehungsgebiet

Grün- und Freiflächen, die auf Grund ihrer Nutzungsstruktur und Geländeform eine hohe Kaltluftproduktionsrate haben

Kaltluftleitbahnen

Linienhafte Strukturen über die kältere Luftmassen aus Grün- und Freiflächen in den Siedlungsraum transportiert werden

Kaltluftabfluss

Auf den Siedlungsraum ausgerichtete, flächenhaft auftretende Kaltluftströme insbesondere in Hangbereichen

Kaltluftabfluss innerorts

Innerhalb des geschlossenen Siedlungsraumes auftretende Kaltluftströme

Parkwind

Kühlende Ausgleichsströmung aus einer umbauten Grünfläche

Raumstruktur



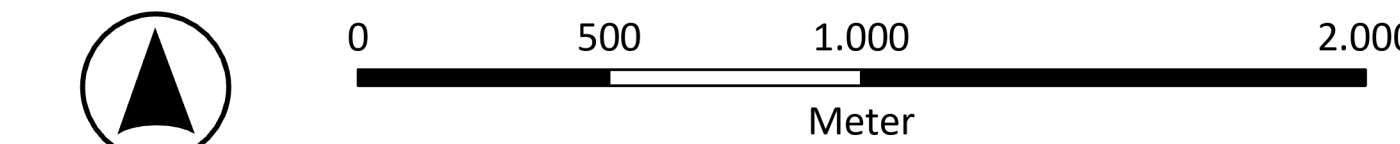
Meteorologische Eingangsbedingungen für Modellrechnung

Basisdatum: 21. Juni, Sonnenhöchststand
Modellierter Zeitraum: 21:00 bis 14:00 am Folgetag
Starttemperatur: 20,7 °C in 371 m Höhe
Bodenfeuchte: 60 %
Wetterlage: Autochthon, Bewölkung 0/8
Antrieb: FITNAH Mesoskalenmodellierung für Baden-Württemberg (GEO-NET 2023)

Die Klimaanalysekarte bildet die Funktion und Prozesse des nächtlichen (Kalt-)Luftaustausches ab. Im Siedlungsraum stellt sie die nächtliche Überwärmung anhand der Lufttemperatur dar. Die Ergebnisse basieren auf einer austauscharmen Strahlungswetterlage, die in Göppingen an ca. 32% der Sommertage auftritt (Auswertung der DWD-Station Stuttgart-Echterdingen, 1991-2020)

Kartographische Legende

Koordinatensystem: UTM 32, ETRS 1989
Maßstab: 1 : 15000 (bezogen auf Format DIN A0)
Datum Kartenerstellung: November 2024
Revisionsnummer: 01



Erstellt durch:



Im Auftrag von:



Stadtverwaltung Göppingen
Stadtentwicklung, Stadtplanung
und Baurecht
Nordliche Ringstr. 35
73033 Göppingen