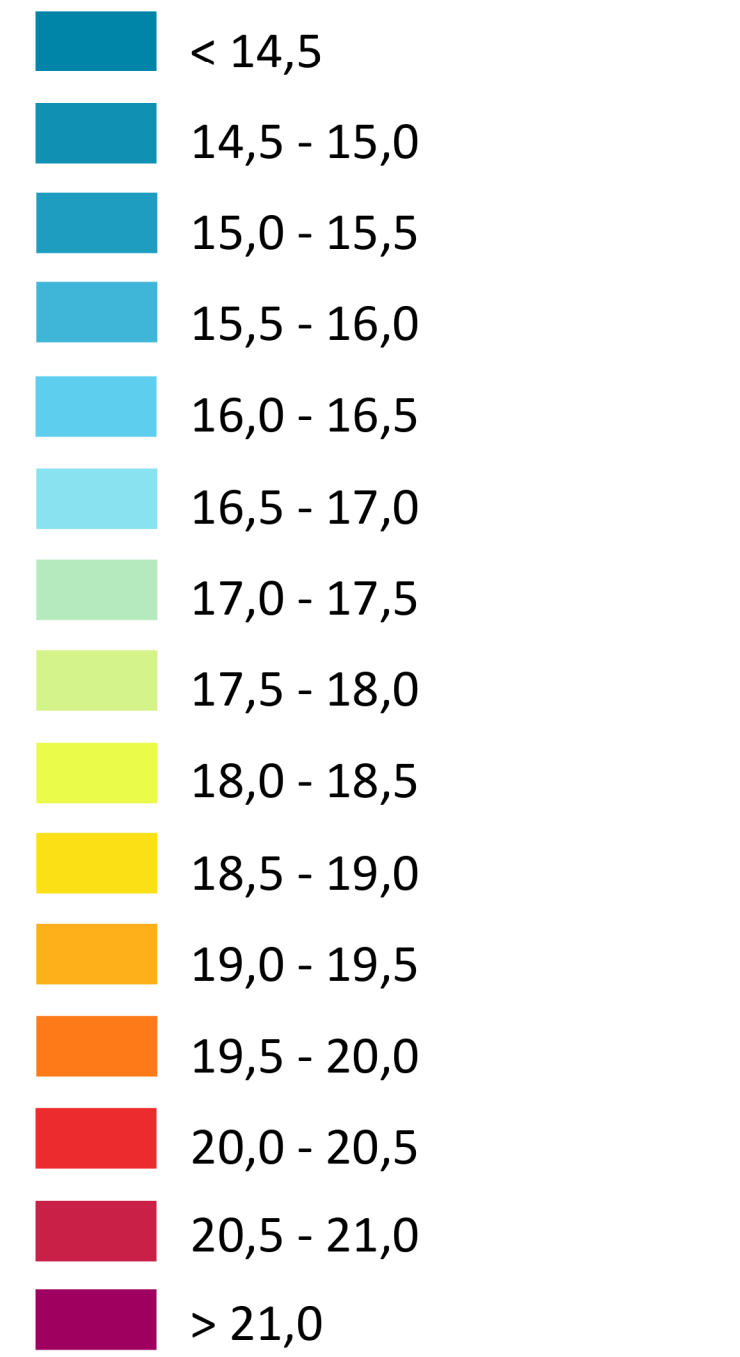


Stadt Göppingen
Ergebnisse der Modellierung
Klimaanalysekarte Nacht
- Zukunftsszenario 2021-2050 -

Siedlungs- und Verkehrsflächen

Nächtliche Überwärmung

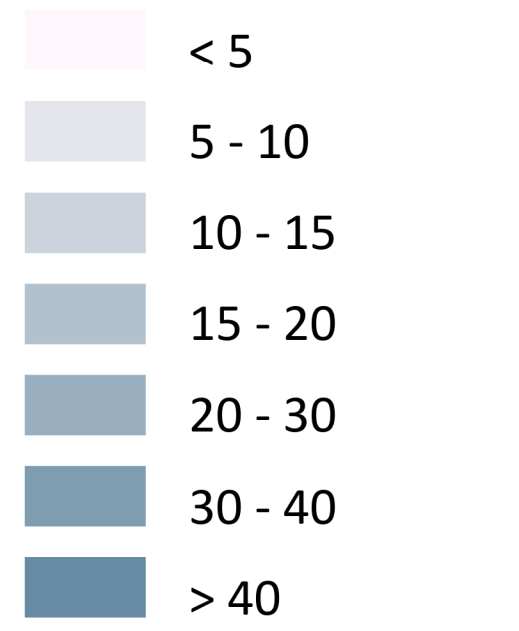
Lufttemperatur in °C
um 04:00 Uhr in 2 m über Grund



Grün- und Freiflächen

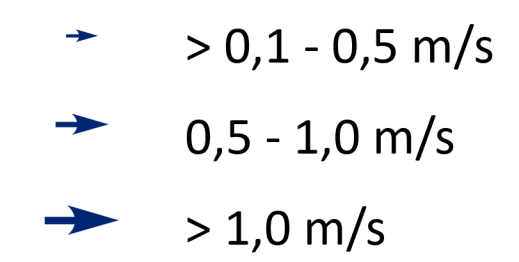
Kaltluftvolumenstromdichte

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

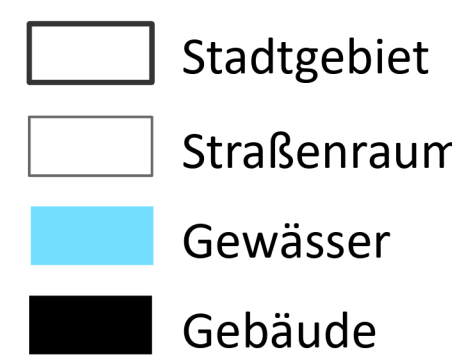
Kaltluftabfluss innerorts

Innerhalb des geschlossenen Siedlungsraumes auftretende Kaltluftströme

Parkwind

Kühlende Ausgleichsströmung aus einer umbauten Grünfläche

Raumstruktur



Potenzielle Entwicklungsflächen

(Zeithorizont 2021-2050)



Meteorologische Eingangsbedingungen für Modellrechnung

Basisdatum:	21. Juni, Sonnenhöchststand	Modellierter Klimawandel:
Modellierter Zeitraum:	21:00 bis 14:00 am Folgetag	Klimasignal: + 1,1 °C
Starttemperatur:	20,7 °C in 371 m Höhe	Szenario: RCP4.5
Bodenfeuchte:	30 %	
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:	Dezember 2024
Revisionsnummer:	02

