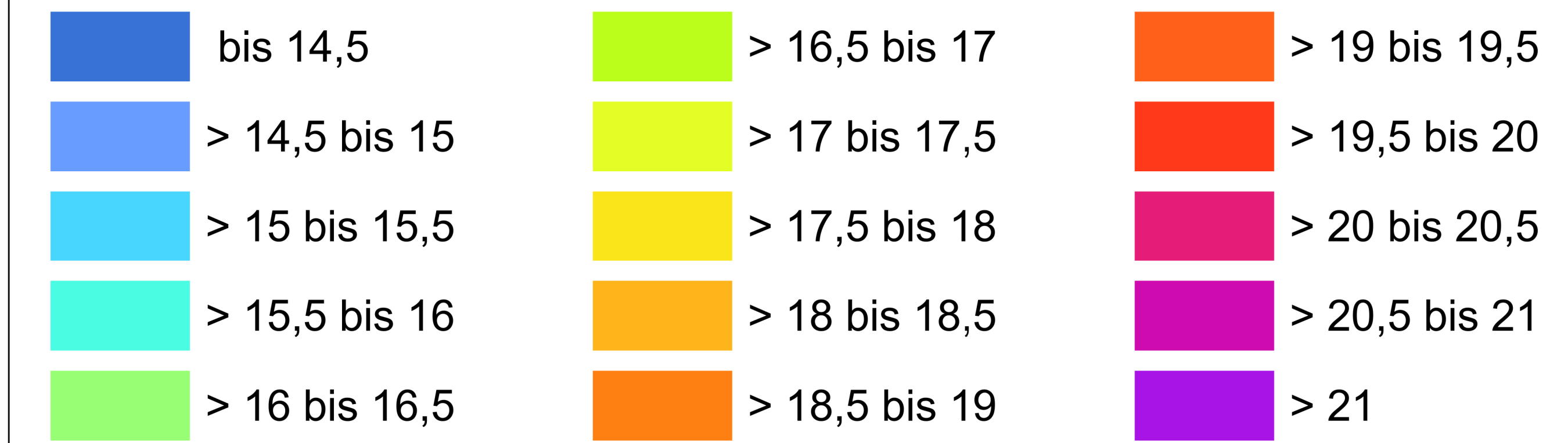


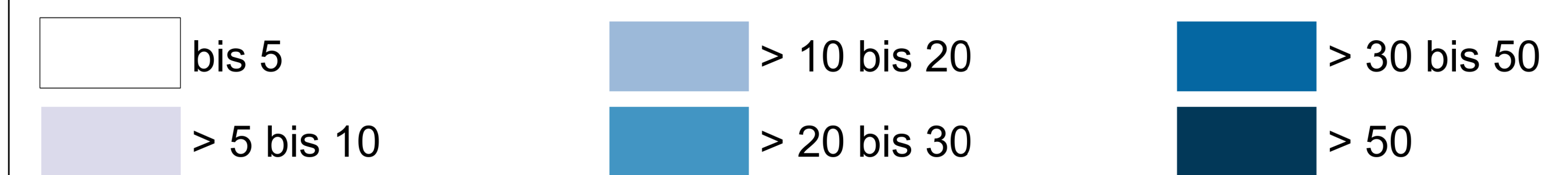
## Überwärmung des siedlungsgeprägten Wirkraums

(LUFTTEMPERATUR IN [°C] UM 04:00 UHR IN 2 M Ü.GR.)




## Kaltlufttransport im grünflächengeprägten Ausgleichsraum


(KALTLUFTVOLUMENSTROMDICHTEN IN [m³/(s\*m)] UM 04:00 UHR)




## Kaltluftprozesse

 wichtige Kaltluftentstehungsgebiete


 Kaltluftleitbahn  
Linienhafte Strukturen, über die kältere Luftmassen aus Grünflächen in den Siedlungsraum transportiert werden

 Kaltluftabfluss  
Auf den Siedlungsraum ausgerichtete, flächenhaft auftretende Kaltluftströme, insbes. aus Hangbereichen

 Funktion ggf. eingeschränkt / gefährdet


## Bodennahes Strömungsfeld

(UM 04:00 UHR, AGGREGIERT AUF EINE AUFLÖSUNG VON 100 M)

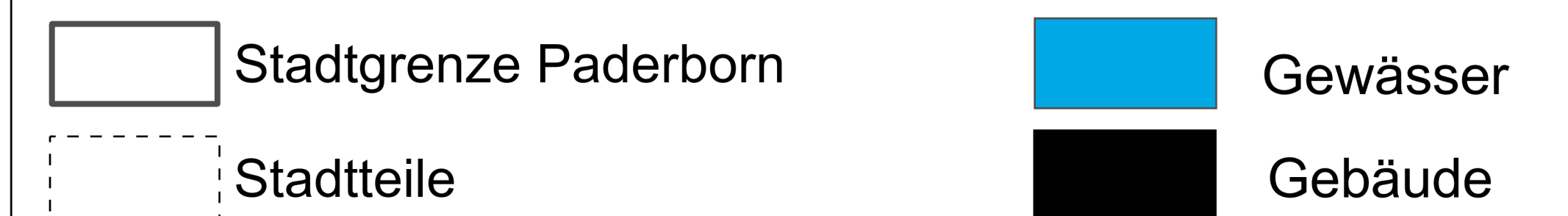
 Windrichtungspfeile ab einer Geschw. von 0,1 m/s

## Flächenentwicklung

 Entwicklungsflächen Ist-Zustand  
es handelt sich um eine beispielhafte Bebauungsstruktur, keine endgültige Planung

 Entwicklungsflächen & Reserven Zukunftsszenario  
In der Klimamodellierung wurden beispielhaft mögliche städtebauliche Entwicklungsflächen in Paderborn bis zum Jahr 2035 umgesetzt. Sofern kein Entwurfskonzept vorlag, wurde eine zufällige Landnutzung anhand bestimmter Vorgaben angenommen (z.B. zum Versiegelungsgrad). Im Szenario "Schwacher Klimawandel" liegt zudem eine um 0,8 °C gestiegene sommerliche Lufttemperatur in der Zukunftsperiode 2021-2050 vor (Klimaänderungssignal im Vergleich zur Referenzperiode 1971-2000 anhand des 15. Perzentil im RCP-Szenario 2.6.)

## sonstiges



## Stadt Paderborn KLIMAANALYSEKARTE

- Nachtsituation im Szenario "schwacher Klimawandel" -

BASISDATUM: 21.06. [SONNENHÖCHSTSTAND]  
MODELLIERUNGSZEIT: 21:00 bis 14:00 UHR FOLGETAG  
STARTTEMPERATUR: 21,8 °C IN 2 M HÖHE  
BODENFEUCHTE: 60 %  
WETTERLAGE: AUTOCHTHON [0/8 BEWÖLKUNG]



KOORDINATENSYSTEM:  
UTM32 (ETRS89)

Die Klimaanalysekarte bildet die Funktionen und Prozesse des nächtlichen (Kalt-) Luftaustausches ab. Im Siedlungsraum stellt sie die nächtl. Überwärmung dar (anhand der Lufttemperatur).  
Die Ergebnisse basieren auf einer austauscharmen Strahlungswetterlage, die in Paderborn an ca. 20 % der Sommertage auftritt.  
(Auswertung der DWD-Station in Bad Lippspringe)

AUFTRAGGEBER:  
Stadt Paderborn - Umweltamt  
Amt für Umweltschutz und Grünflächen

AUFTRAGNEHMER:  
GEO-NET Umweltconsulting GmbH

