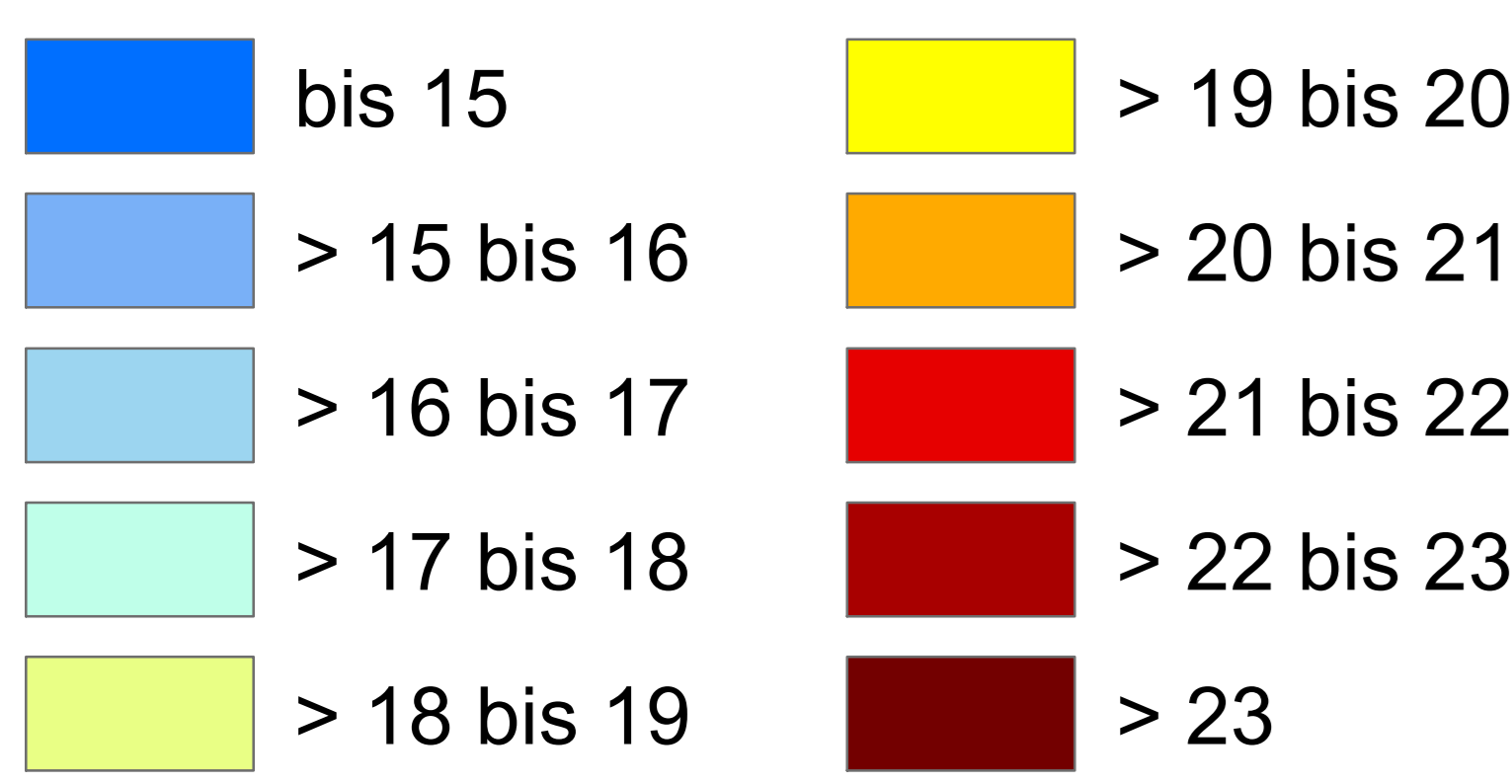


**SIEDLUNGS- / VERKEHRSFLÄCHEN**

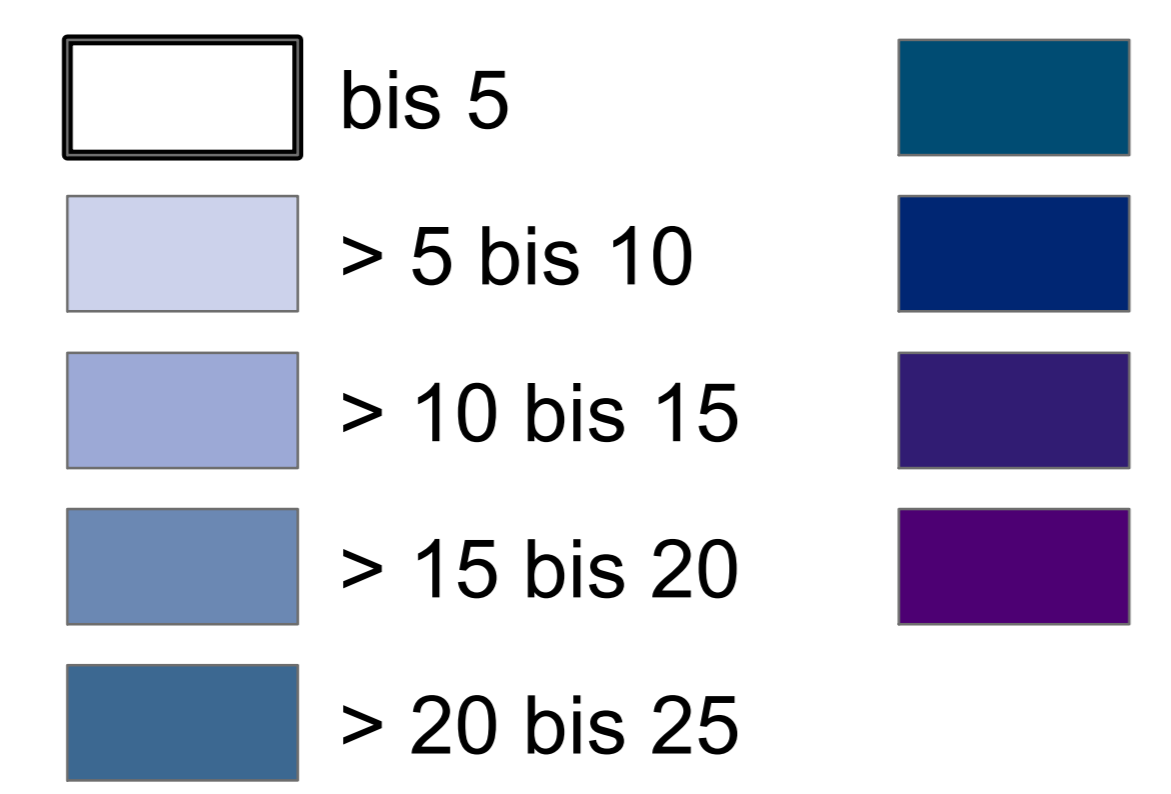
**NÄCHTLICHE ÜBERWÄRMUNG**  
(LUFTTEMPERATUR IN [°C] UM 04:00 UHR IN 2 M Ü.GR.)



Siedlungs-/Verkehrsraum im Umland

**GRÜN- UND FREIFLÄCHEN**

**KALTLUFTVOLUMENSTROMDICHTE**  
(IN [M³/S/M] UM 04:00 UHR)



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

Windgeschwindigkeit > 0,1 m/s

**KALTLUFTPROZESSE**

- Kaltluftleitbahn**  
Linienhafte Strukturen, über die kältere Luftmassen aus Grünflächen in den Siedlungsraum transportiert werden
- Kaltluftlabluss**  
Auf den Siedlungsraum ausgerichtete, flächenhaft auftretende Kaltluftströme, insb. aus Hangbereichen
- Parkwinde**  
Kühlende Ausgleichsströme aus einer umbauten Grünfläche
- Kaltluftentstehungsgebiete**

**RAUMSTRUKTUR**

- Gebäude
- Gewässer
- Stadtgrenze

Die Klimaanalysekarte bildet die Funktionen und Prozesse des nächtlichen Kaltluftaustausches in Ludwigsburg ab. Im Siedlungsraum stellt sie die nächtl. Überwärmung dar (bodennahe Lufttemperatur). Die Ergebnisse basieren auf einer austauscharmen Strahlungswetterlage, die in Ludwigsburg im Mittel an ca. 33 % der Sommertage auftritt (Auswertung der nahe gelegenen DWD-Station Stuttgart-Echterdingen). Die Karte "Status quo" repräsentiert das Ludwigsburger Stadtbild im Jahr 2020.

**STADT LUDWIGSBURG**  
**KLIMAANALYSEKARTE**  
- Status quo -

**METEOROLOGISCHE RANDBEDINGUNGEN**  
BASISDATUM : 21.06. [SONNENHÖCHSTAND]  
MODELLIERUNGSZEIT : 21:00 bis 14:00 UHR FOLGETAG  
STARTTEMPERATUR : 22,1 °C IN 2 M HÖHE  
BODENFEUCHTE : 60 %  
WETTERLAGE : AUTOCHTHON [0/8 BEWÖLKUNG]  
ANTRIEB : KEIN ÜBERGEORDNETER ANTRIEB

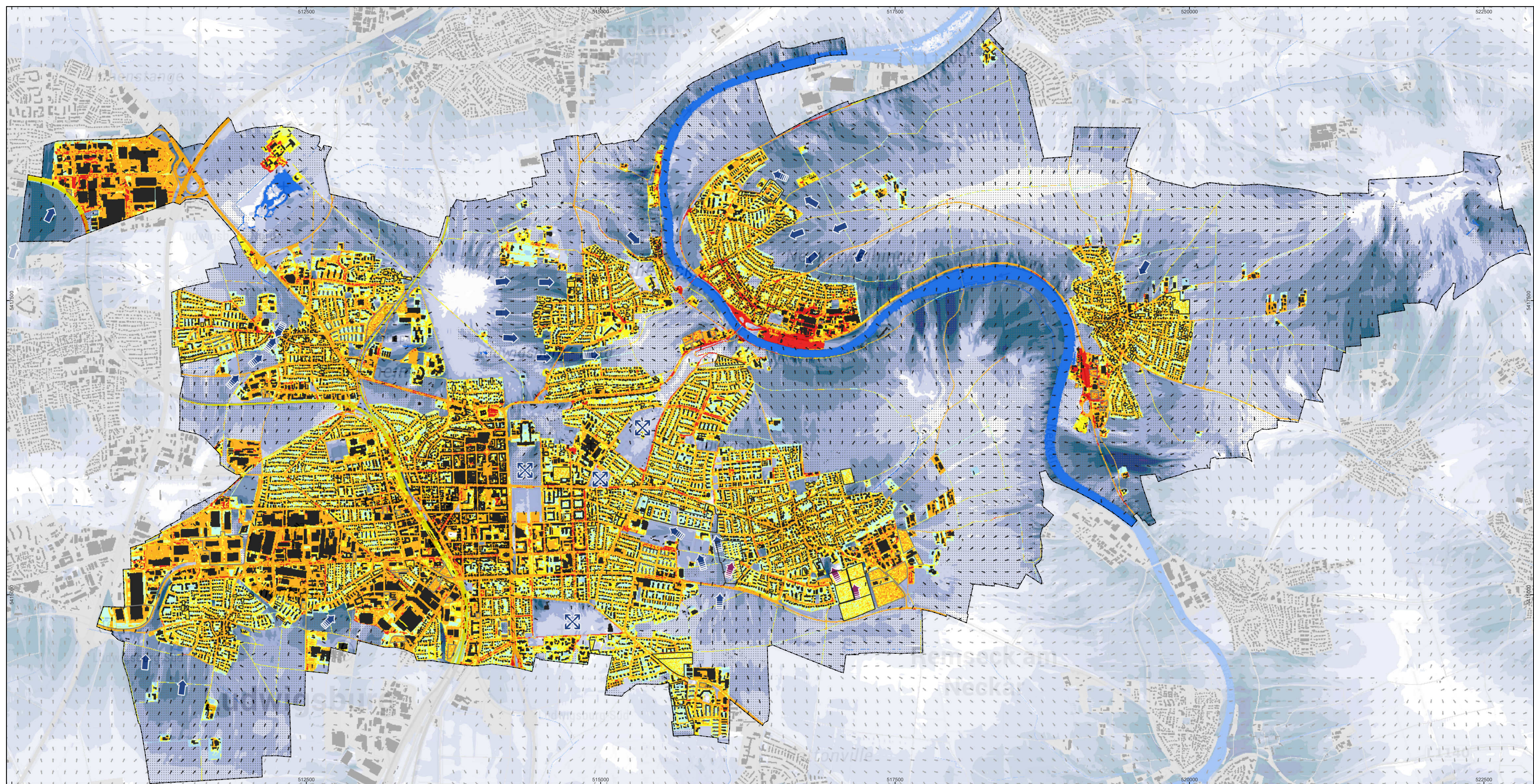
**Kartographische Legende**  
HINTERGRUNDKARTE : Hintergrundkarte: TopPlusOpen P50 (WMS-Dienst des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG))  
UTM32 (ETRS89)  
KOORDINATENSYSTEM :  
MAßSTAB : 1 : 11.000 (bezogen auf DIN A0)  
KARTENERSTELLUNG : Juni 2021

0 0,5 1 km

**GEO+NET** Große Pfahstraße 5a  
30161 Hannover  
www.geo-net.de

Erstellt von GEO-NET im Rahmen des Forschungsprojekts ZURES II

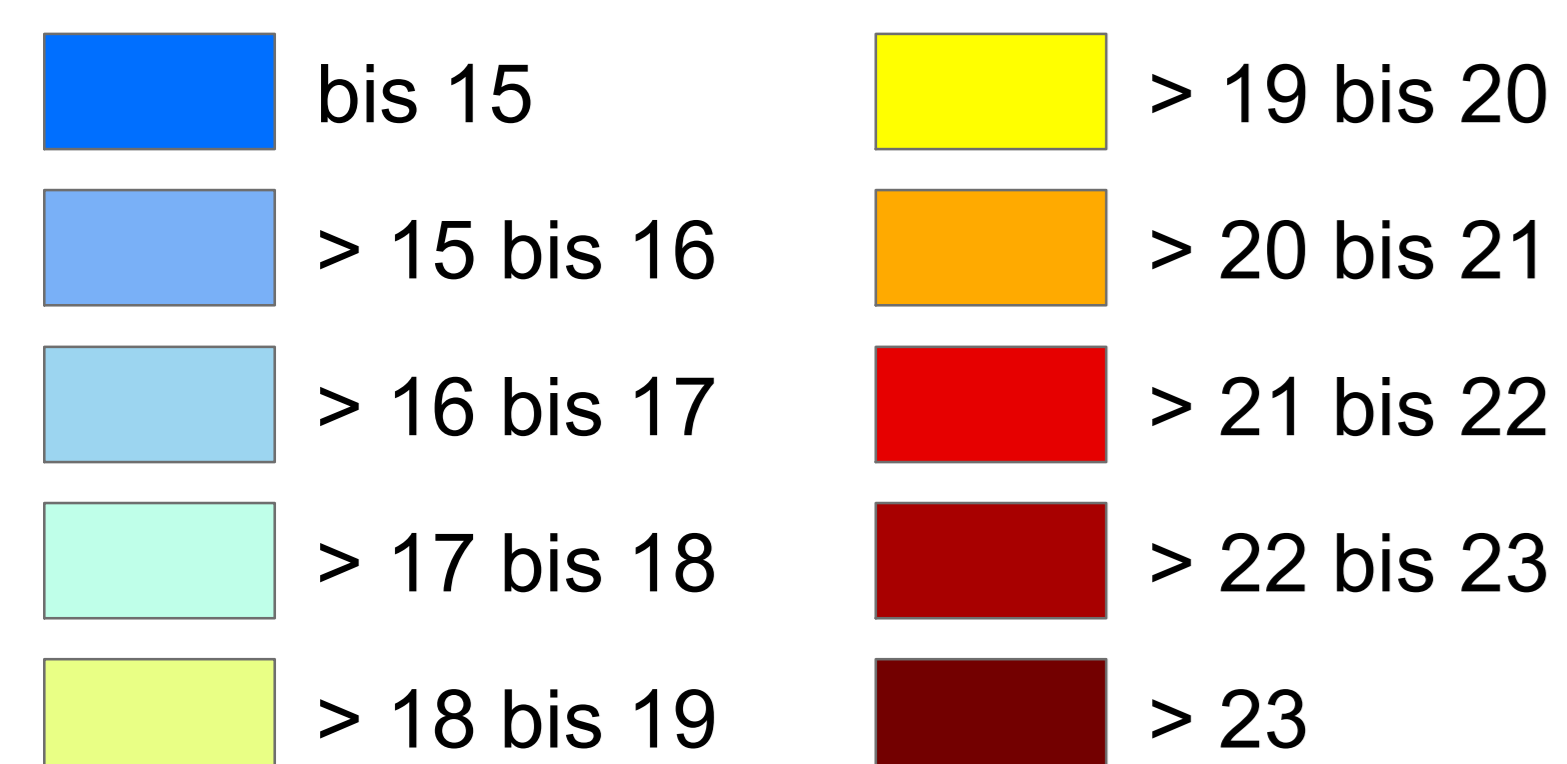
**LUDWIGSBURG** **ZURES II**



### SIEDLUNGS- / VERKEHRSFLÄCHEN

#### NÄCHTLICHE ÜBERWÄRMUNG

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

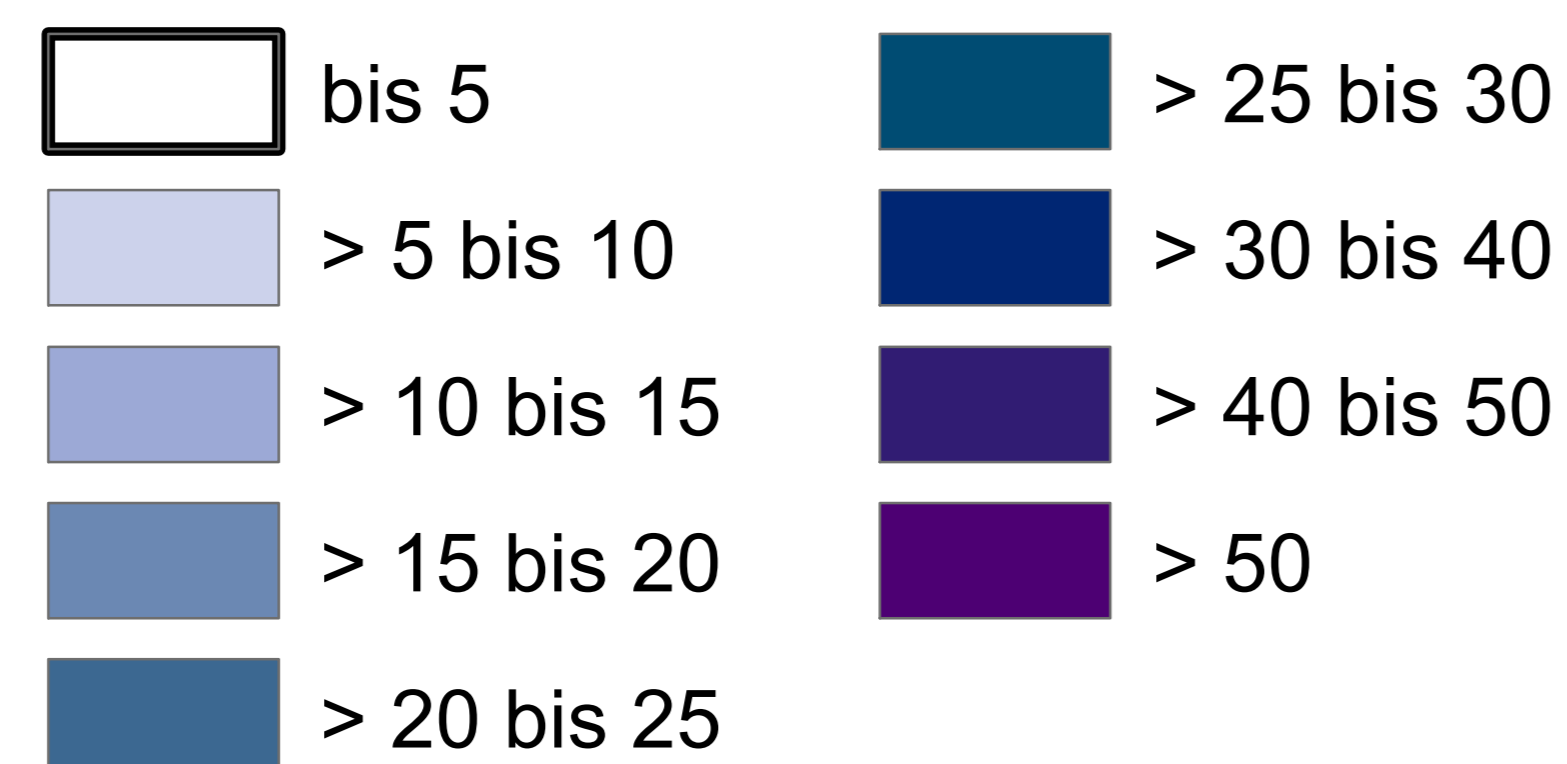


Siedlungs-/Verkehrsraum im Umland

### GRÜN- UND FREIFLÄCHEN

#### KALTLUFTVOLUMENSTROMDICHTE

(IN [M³/S/M] UM 04:00 UHR)



#### BODENNAHES STRÖMUNGSFELD

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

Windgeschwindigkeit > 0,1 m/s

#### KALTLUFTPROZESSE

- Kaltluftleitbahn**  
Linienhafte Strukturen, über die kältere Luftmassen aus Grünflächen in den Siedlungsraum transportiert werden
- Kaltluftlabliss**  
Auf den Siedlungsraum ausgerichtete, flächenhaft auftretende Kaltluftströme, insb. aus Hangbereichen
- Parkwinde**  
Kühlende Ausgleichsströme aus einer umbauten Grünfläche
- Funktion ggf. eingeschränkt/gefährdet**
- Kaltluftentstehungsgebiete**

### RAUMSTRUKTUR

- Gebäude
- Gewässer
- Stadtgrenze
- Gewerbegebiet
- Wohngebiete
- Aufstockung von Gebäuden

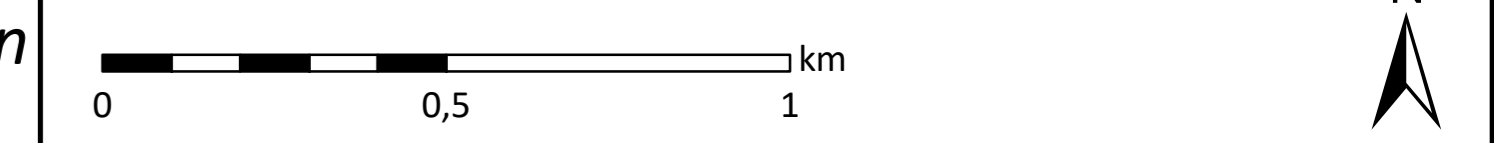
Die Klimaanalysekarte bildet das klimatische Prozessgeschehen in Ludwigsburg im Jahr 2035 unter der Annahme eines schwachen Klimawandels (Klimaänderungssignal auf Grundlage des 15. Perzentils des RCP-Szenarios 2.6) und der Umsetzung einer möglichen städtebaulichen Entwicklung ab (Auffüllen von Baulücken, pot. Entwicklungsflächen, etc.).

## STADT LUDWIGSBURG KLIMAANALYSEKARTE

- Szenario Schwacher Klimawandel 2035 -

**METEOROLOGISCHE RANDBEDINGUNGEN**  
 BASISDATUM : 21.06. [SONNENHÖCHSTAND]  
 MODELLIERUNGSZEIT : 21:00 bis 14:00 UHR FOLGETAG  
 STARTTEMPERATUR : 22,84 °C IN 2 M HÖHE  
 BODENFEUCHTE : 30 %  
 WETTERLAGE : AUTOCTHON [0/8 BEWÖLKUNG]  
 ANTRIEB : KEIN ÜBERGEORDNETER ANTRIEB

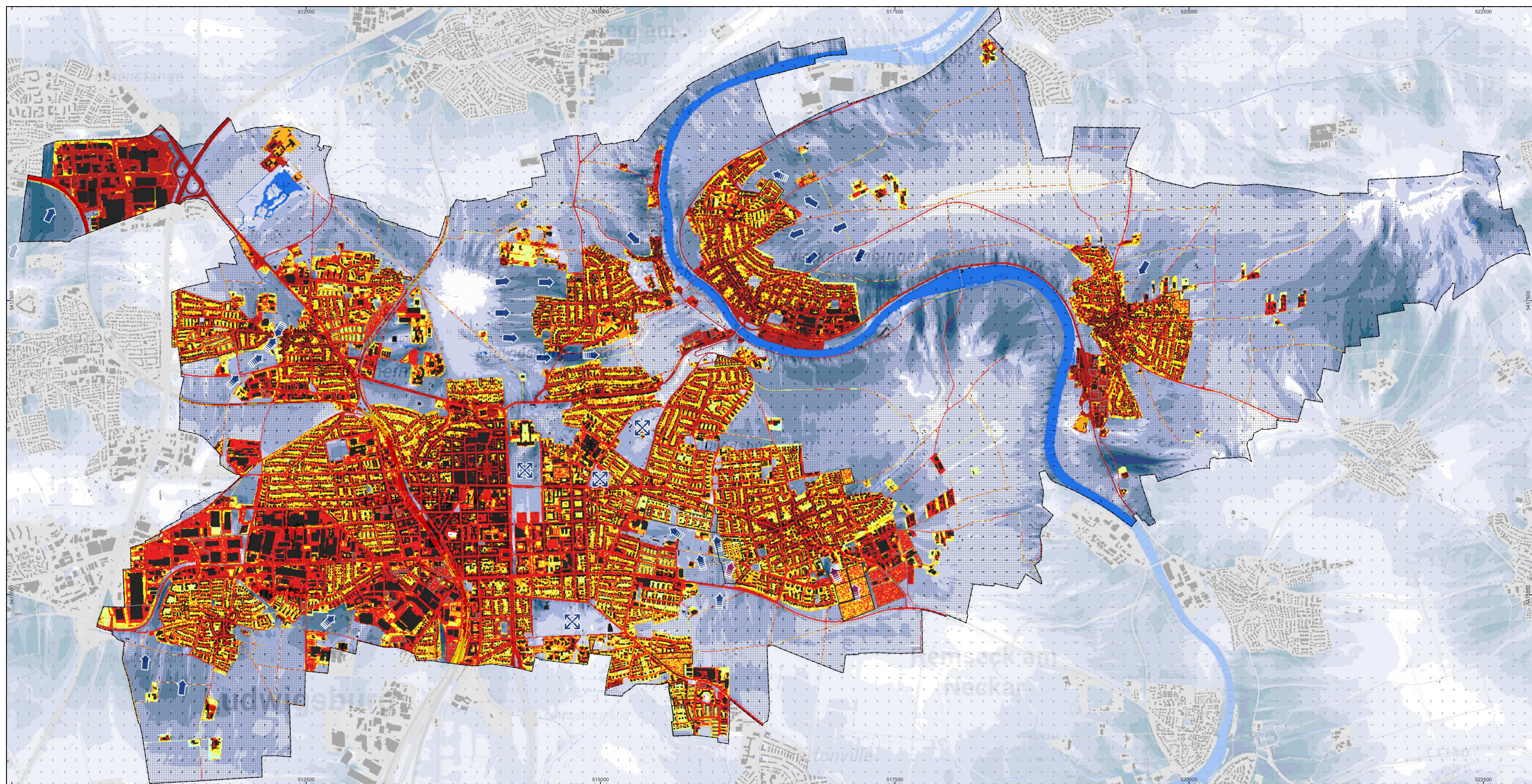
**Kartographische Legende**  
 HINTERGRUNDKARTE : Hintergrundkarte: TopPlusOpen P50 (WMS-Dienst des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG))  
 KOORDINATENSYSTEM : UTM32 (ETRS89)  
 MAßSTAB : 1 : 11.000 (bezogen auf DIN A0)  
 KARTENERSTELLUNG : Juni 2021



**GEO+NET** Große Pfahstraße 5a  
30161 Hannover  
www.geo-net.de

Erstellt von GEO-NET im Rahmen des Forschungsprojekts ZURES II

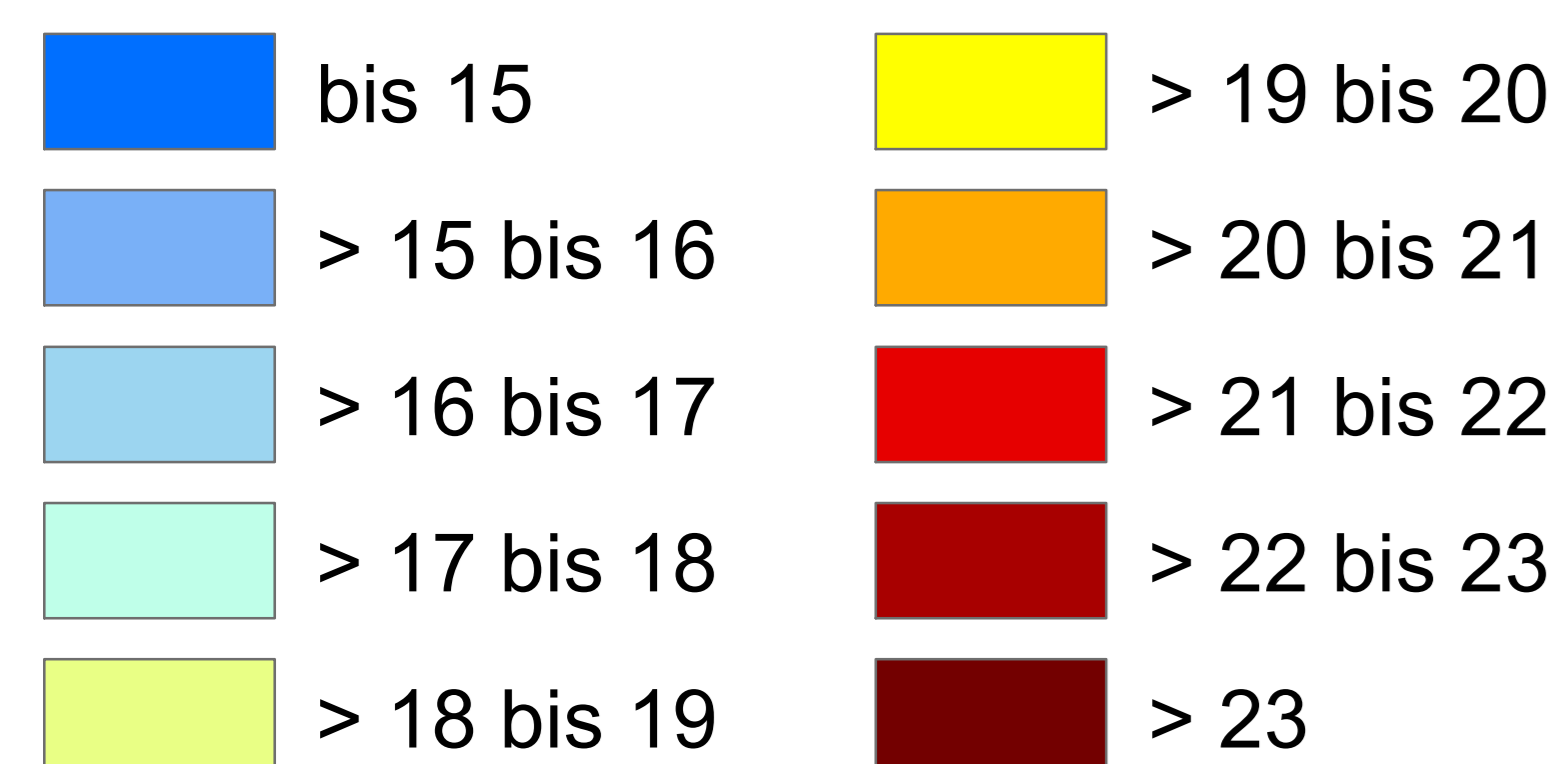




### SIEDLUNGS- / VERKEHRSFLÄCHEN

#### NÄCHTLICHE ÜBERWÄRMUNG

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

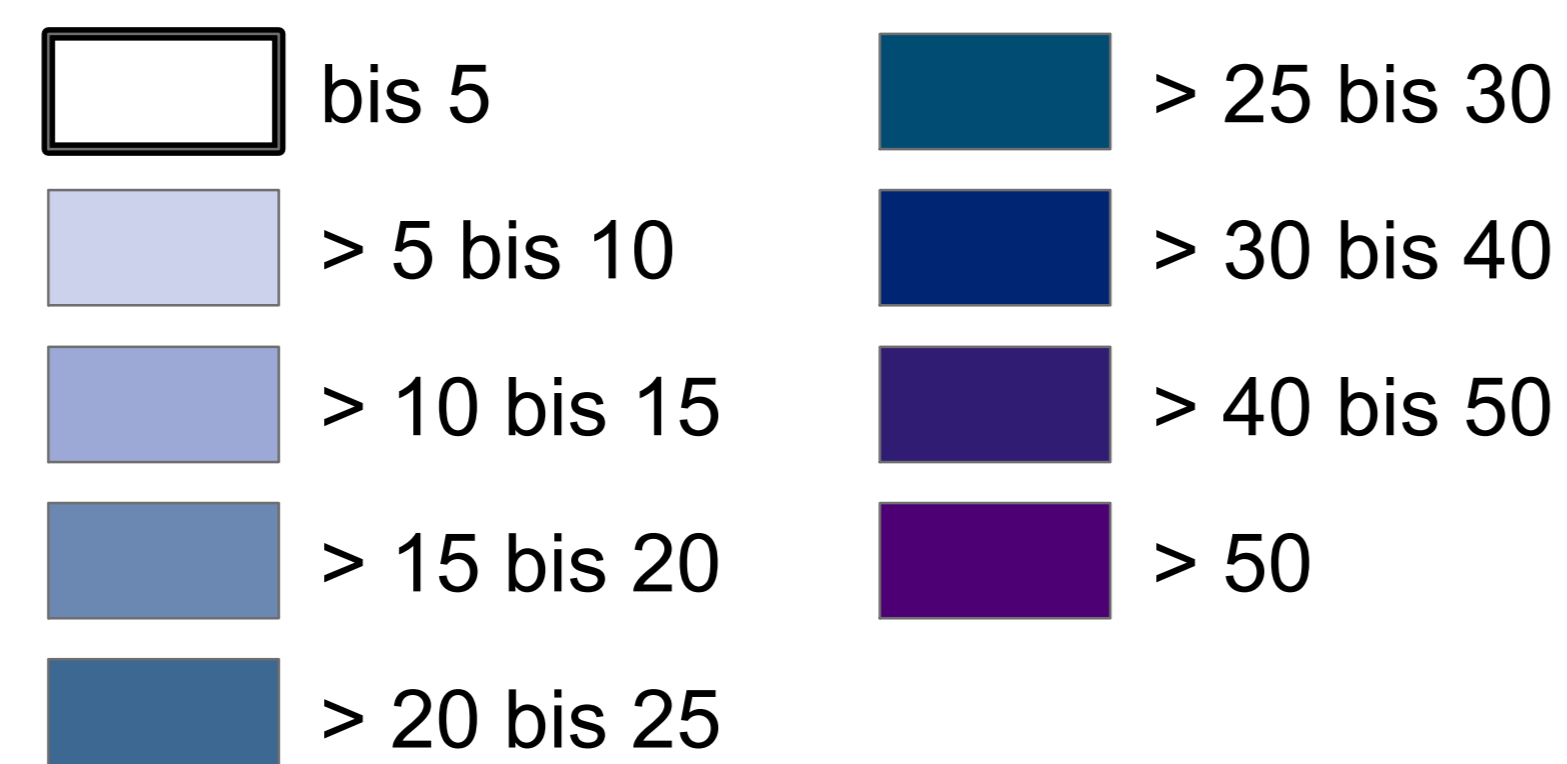


Siedlungs-/Verkehrsraum im Umland

### GRÜN- UND FREIFLÄCHEN

#### KALTLUFTVOLUMENSTROMDICHTE

(IN [M³/S/M] UM 04:00 UHR)

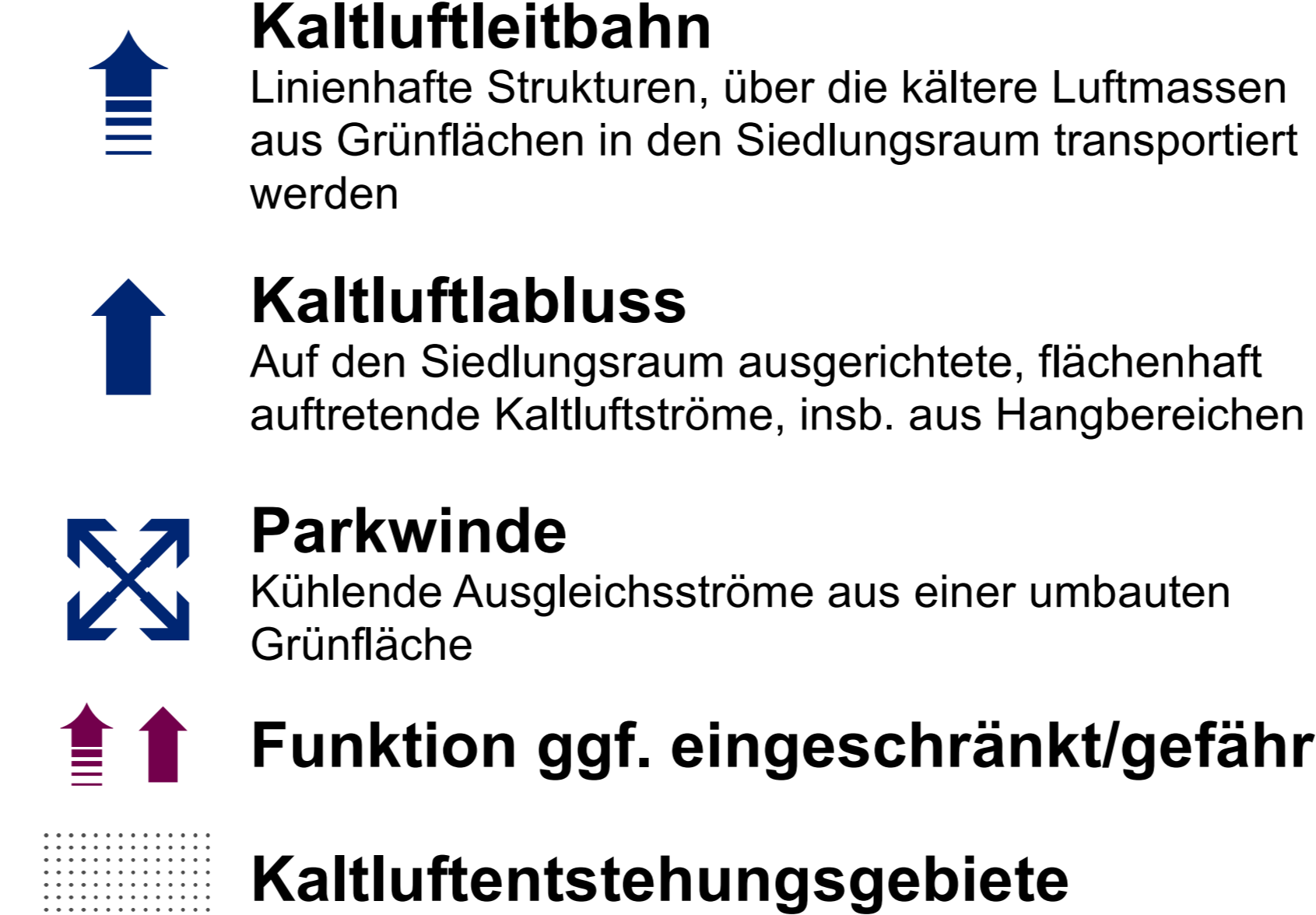


#### BODENNAHES STRÖMUNGSFELD

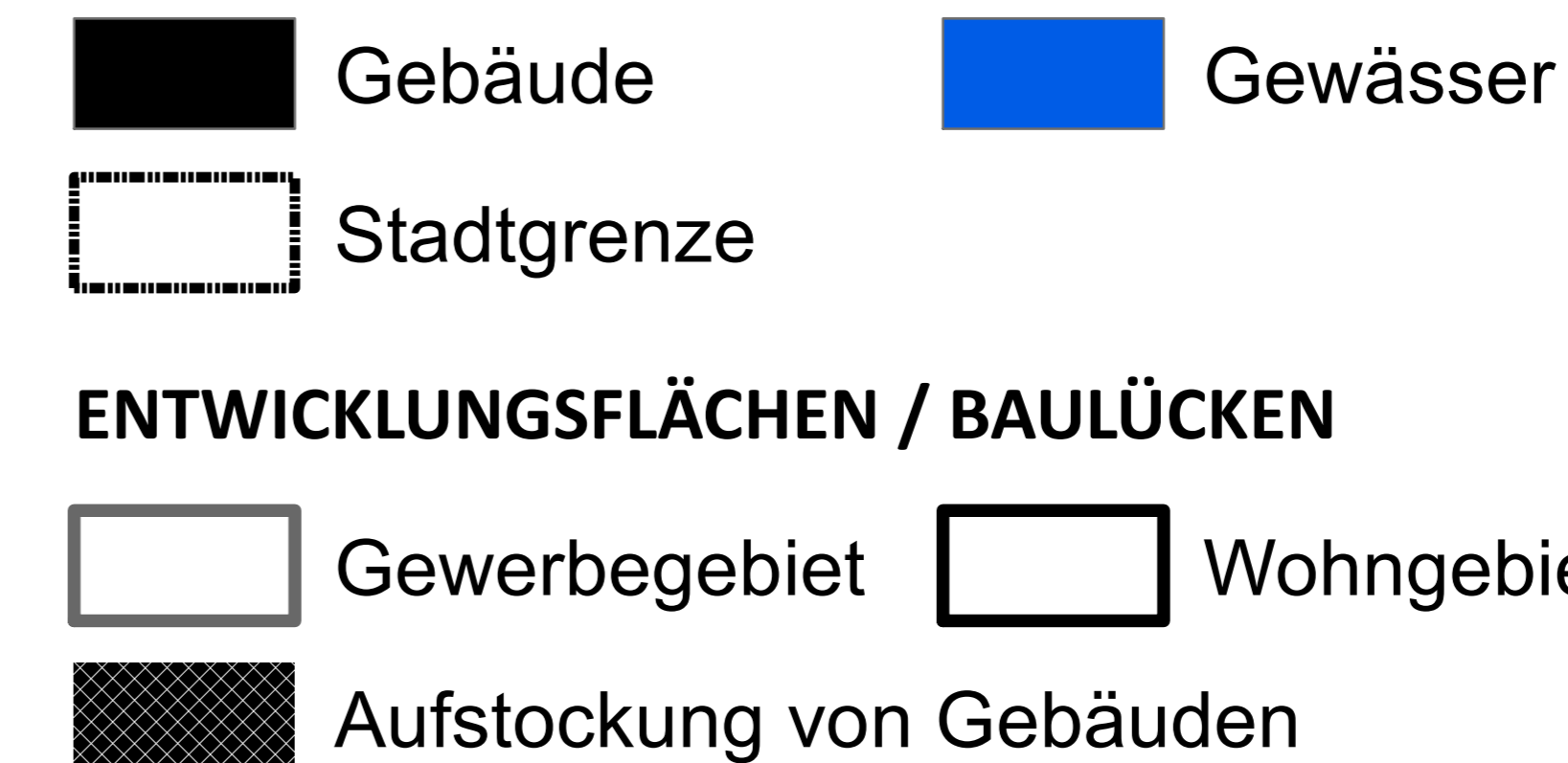
(UM 04:00 UHR, AGGREGIERT AUF EINE AUFLÖSUNG VON 100 M)

Windgeschwindigkeit > 0,1 m/s

#### KALTLUFTPROZESSE



### RAUMSTRUKTUR



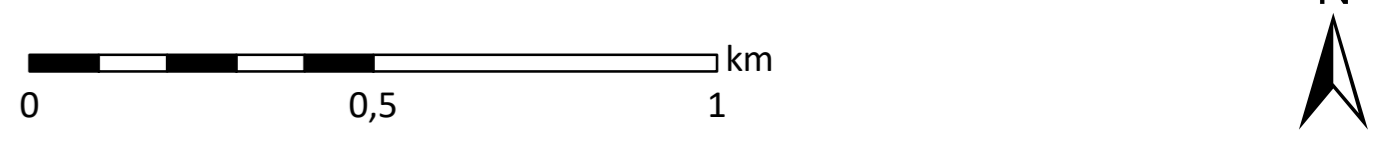
Die Klimaanalysekarte bildet das klimatische Prozessgeschehen in Ludwigsburg im Jahr 2035 unter der Annahme eines starken Klimawandels (Klimaänderungssignal auf Grundlage des 85. Perzentils des RCP-Szenarios 8.5) und der Umsetzung einer möglichen städtebaulichen Entwicklung ab (Auffüllen von Baulücken, pot. Entwicklungsflächen, etc.).

## STADT LUDWIGSBURG KLIMAANALYSEKARTE

- Szenario Starker Klimawandel 2035 -

**METEOROLOGISCHE RANDBEDINGUNGEN**  
**BASISDATUM :** 21.06. [SONNENHÖCHSTAND]  
**MODELLIERUNGSZEIT :** 21:00 bis 14:00 UHR FOLGETAG  
**STARTTEMPERATUR :** 24,27 °C IN 2 M HÖHE  
**BODENFEUCHTE :** 30 %  
**WETTERLAGE :** AUTOCHTHON [0/8 BEWÖLKUNG]  
**ANTRIEB :** KEIN ÜBERGEORDNETER ANTRIEB

**Kartographische Legende**  
**HINTERGRUNDKARTE :** Hintergrundkarte: TopPlusOpen P50 (WMS-Dienst des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG))  
**KOORDINATENSYSTEM :** UTM32 (ETRS89)  
**MÄßSTAB :** 1 : 11.000 (bezogen auf DIN A0)  
**KARTENERSTELLUNG :** Juni 2021



**GEO+NET** Große Pfahstraße 5a  
30161 Hannover  
www.geo-net.de

Erstellt von GEO-NET im Rahmen des Forschungsprojekts ZURES II

