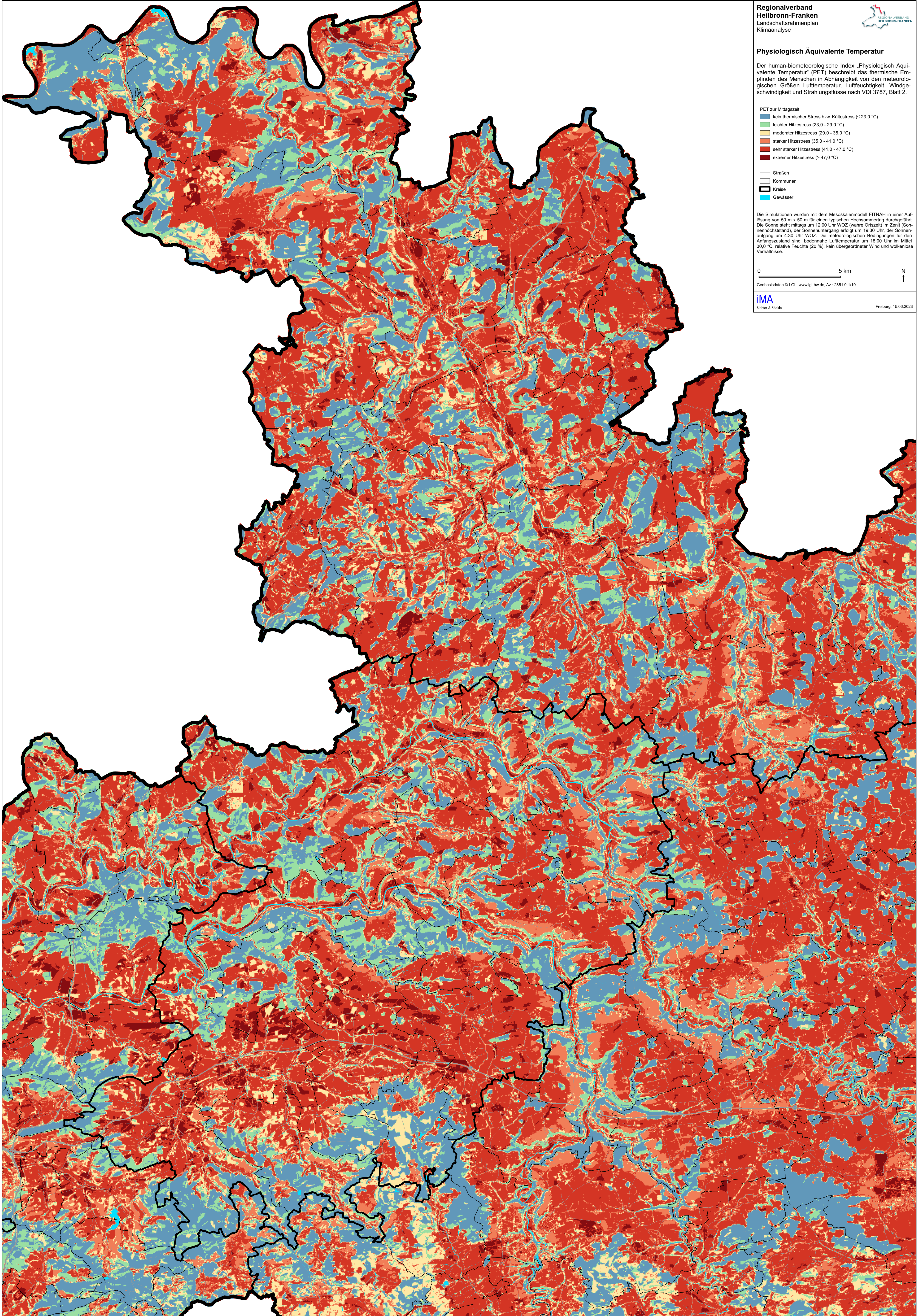




Physiologisch Äquivalente Temperatur

Der human-biometeorologische Index „Physiologisch Äquivalente Temperatur“ (PET) beschreibt das thermische Empfinden des Menschen in Abhängigkeit von den meteorologischen Größen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungsflüsse nach VDI 3787, Blatt 2.

PET zur Mittagszeit

kein thermischer Stress bzw. Kältestress ($\leq 23,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

leichter Hitzestress ($23,0 - 29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

moderater Hitzestress ($29,0 - 35,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

starker Hitzestress ($35,0 - 41,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

sehr starker Hitzestress ($41,0 - 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

extremer Hitzestress ($> 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Straßen

Kommunen

Kreise

Gewässer

Die Simulationen wurden mit dem Mesoskalenmodell FITNAH in einer Auflösung von $50\text{ m} \times 50\text{ m}$ für einen typischen Hochsommerstag durchgeführt. Die Sonne steht mittags um 12:00 Uhr WOZ (wahre Ortszeit) im Zenit (Sonnenhöchststand), der Sonnenuntergang erfolgt um 19:30 Uhr, der Sonnenaufgang um 4:30 Uhr WOZ. Die meteorologischen Bedingungen für den Anfangszustand sind: bodennahe Lufttemperatur um 18:00 Uhr im Mittel $30,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, relative Feuchte ($20\text{ }\%$), kein übergeordneter Wind und wolkenlose Verhältnisse.

05 km

N

Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

IMA

Richer & Röckle

Freiburg, 15.06.2023

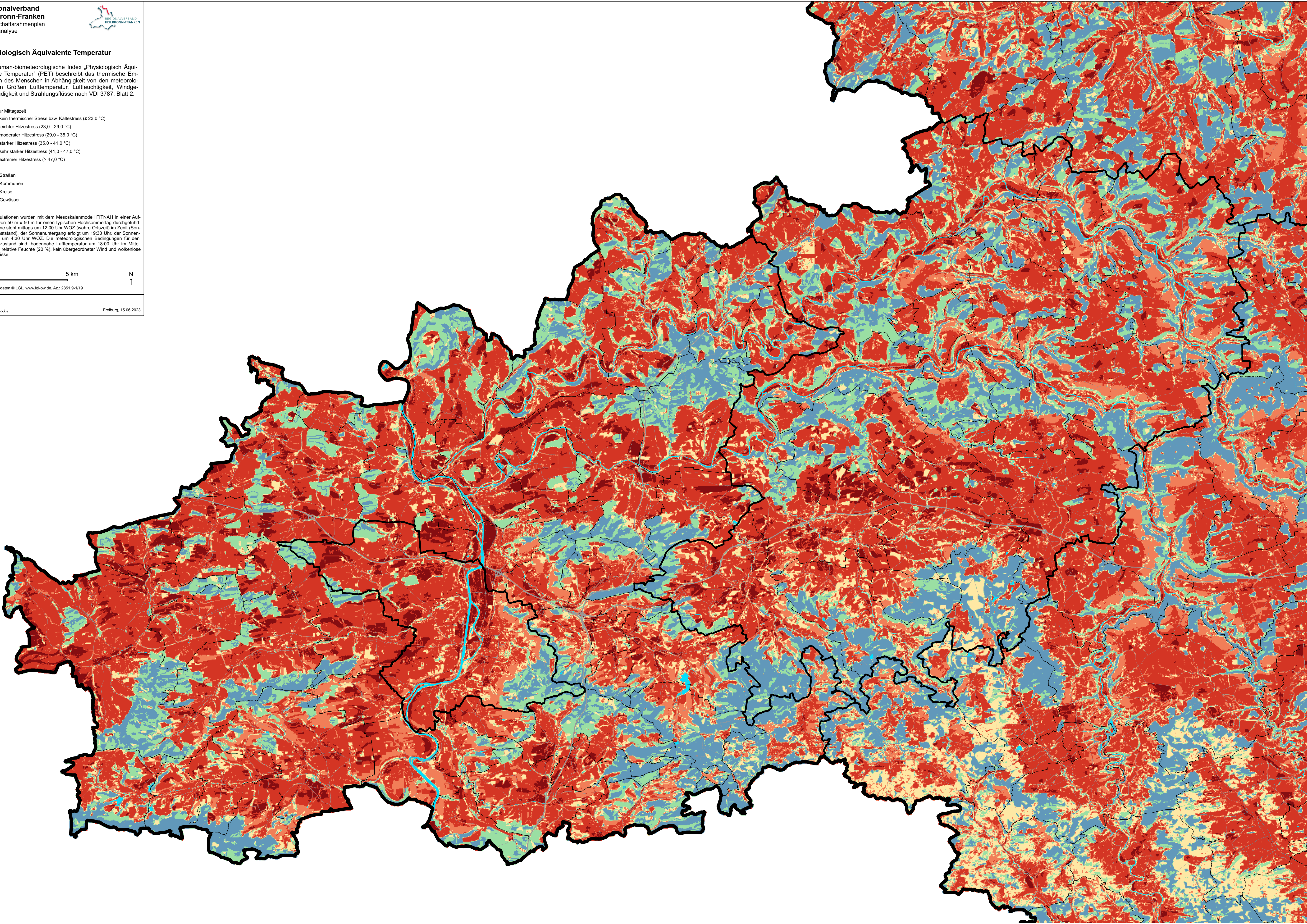
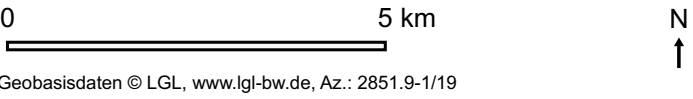
Physiologisch Äquivalente Temperatur

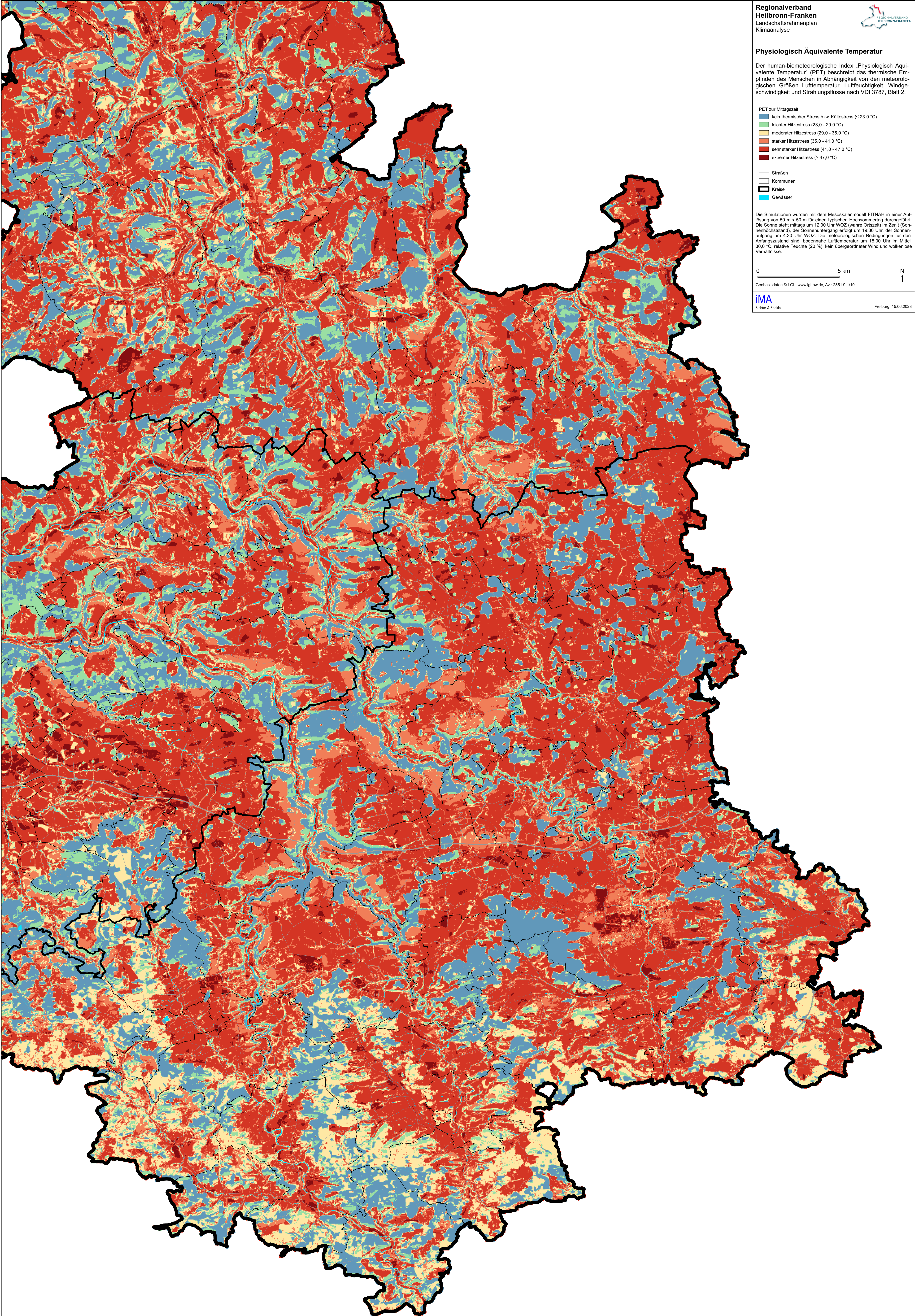
Der human-biometeorologische Index „Physiologisch Äquivalente Temperatur“ (PET) beschreibt das thermische Empfinden des Menschen in Abhängigkeit von den meteorologischen Größen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungsflüsse nach VDI 3787, Blatt 2.

- PET zur Mittagszeit
- kein thermischer Stress bzw. Kältestress ($\leq 23,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - leichter Hitzestress ($23,0 - 29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - moderater Hitzestress ($29,0 - 35,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - starker Hitzestress ($35,0 - 41,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - sehr starker Hitzestress ($41,0 - 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - extremer Hitzestress ($> 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

- Straßen
- Kommunen
- ▬ Kreise
- Gewässer

Die Simulationen wurden mit dem Mesoskalenmodell FITNAH in einer Auflösung von 50 m x 50 m für einen typischen Hochsommertag durchgeführt. Die Sonne steht mittags um 12:00 Uhr WÖZ (wahre Ortszeit) im Zenit (Sonnenhöchststand), der Sonnenuntergang erfolgt um 19:30 Uhr, der Sonnenaufgang um 4:30 Uhr WÖZ. Die meteorologischen Bedingungen für den Anfangszustand sind: bodennahe Lufttemperatur um 18:00 Uhr im Mittel 30,0 °C, relative Feuchte (20 %), kein übergeordneter Wind und wolkenlose Verhältnisse.





Physiologisch Äquivalente Temperatur

Der human-biometeorologische Index „Physiologisch Äquivalente Temperatur“ (PET) beschreibt das thermische Empfinden des Menschen in Abhängigkeit von den meteorologischen Größen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungsflüsse nach VDI 3787, Blatt 2.

PET zur Mittagszeit

- kein thermischer Stress bzw. Kältestress ($\leq 23,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- leichter Hitzestress ($23,0 - 29,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- moderater Hitzestress ($29,0 - 35,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- starker Hitzestress ($35,0 - 41,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- sehr starker Hitzestress ($41,0 - 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- extremer Hitzestress ($> 47,0\text{ }^{\circ}\text{C}$)

— Straßen
— Kommunen
▬ Kreise
■ Gewässer

Die Simulationen wurden mit dem Mesoskalenmodell FITNAH in einer Auflösung von $50\text{ m} \times 50\text{ m}$ für einen typischen Hochsommerstag durchgeführt. Die Sonne steht mittags um 12:00 Uhr WOZ (wahre Ortszeit) im Zenit (Sonnenhöchststand), der Sonnenuntergang erfolgt um 19:30 Uhr, der Sonnenaufgang um 4:30 Uhr WOZ. Die meteorologischen Bedingungen für den Anfangszustand sind: bodennahe Lufttemperatur um 18:00 Uhr im Mittel $30,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, relative Feuchte ($20\text{ }\%$), kein übergeordneter Wind und wolkenlose Verhältnisse.

05 km

N

Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

IMA

Recher & Rode

Freiburg, 15.06.2023