

Die thermische Belastung

Die Karten zeigen die thermischen Belastungsstufen, also wie sich die Temperaturen auf den Körper und das Wohlbefinden auswirken, sowohl nachts als auch tagsüber. Berechnet wurde jeweils der Ist-Zustand, sowie die Zukunftsprognose mit und ohne Stadtentwicklung bis zum Jahr 2045.

Thermische Belastung Nacht:

Auf den Karten für die Nacht um 4 Uhr ist die thermische Belastungsstufe, also die Überhitzung der städtischen Fläche und die damit verbundene Belastung für den menschlichen Körper, von „sehr gering“ in gelber Farbe bis „sehr hoch“ in dunkelroter Farbe zu erkennen. Eine sehr hohe Belastung wirkt sich zum Beispiel negativ auf den Nachtschlaf aus. Außerdem wird die Bedeutung einer Grünfläche für das Bioklima (also das menschliche Wohlbefinden) in blauen Farbtönen dargestellt, von normaler Bedeutung in heller bis zu einer erhöhten Bedeutung in dunklerer Farbe.

Thermische Belastung Tag

Auf den Karten für den Tag um 14 Uhr ist die thermische Belastungsstufe ebenfalls von „sehr gering“ in gelber Farbe bis „sehr hoch“ in dunkelroter Farbe zu erkennen. Hier geht es um die Belastung der Wohn-, Arbeits- und Aufenthaltsräume während des Tages, die besonders durch Hitze belastet sind. Außerdem wird anhand der grünlichen Färbungen die Aufenthaltsqualität einer Grünfläche am Tag dargestellt - von sehr geringer Bedeutung in heller bis zu sehr hohen Bedeutung in dunklerer grüner Farbe. Die Bewertung der Grünflächen stellt somit Orte dar, die besonders wertvoll für die menschliche Erholung an einem heißen Tag sind.

Die Bewertung der bioklimatischen Bedeutung der Grün- und Freiflächen geschieht auf Basis der Kaltluftprozesse (z.B. Kaltluftentstehungsgebiete, Windrichtungen und -geschwindigkeiten), der Lagebeziehungen (z.B. Lage einer Grünfläche im besonders verdichteten Stadtraum) und der Landnutzungen (z.B. versiegelte Flächen, Wiesen- oder Ackerflächen, etc.).