

Einordnung in das MONARES Framework

Dimension	Umwelt
Handlungsfeld	Luft
Fähigkeit(en)	antizipieren – widerstehen – wiederherstellen – lernen – anpassen - transformieren

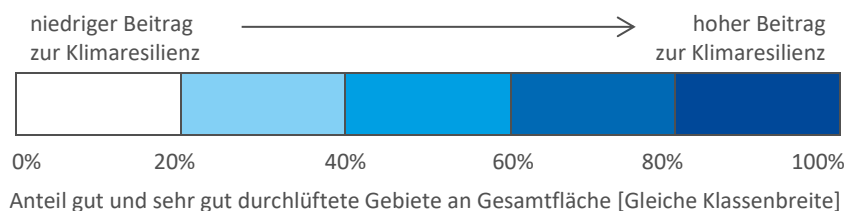
Kurzbeschreibung

Der Indikator beschreibt die thermische Situation, indem er den Anteil der gut und sehr gut durchlüfteten Stadtgebiete an der Gesamtfläche angibt. Je größer der Anteil, desto besser ist die Belüftungssituation zu beurteilen.

Eckdaten

Maßeinheit	%
Räumliche Auflösung	Gemeinde, 1:25 000
Datenquelle	Landschaftsplan
Berechnungsvorschrift	Fläche der gut und sehr gut durchlüfteten Gebiete geteilt durch die Gesamtfläche multipliziert mit Hundert. Die Flächen sind dem Landschaftsplan zu entnehmen (Flächen die als „sehr günstig“ und „günstig“ gekennzeichnet sind) und daraus der Indikatorwert zu berechnen.

Einordnung des Indikatorwerts



Angenommene Bedeutung für urbane Klimaresilienz

Einfluss auf Resilienz: Positiv (Je höher der Wert, desto besser)	Im Zuge des Klimawandels steigt die thermische Belastung in Siedlungsräumen. Es wird unter anderem von einem Anstieg von Tropennächten und Sommertagen ausgegangen. Durch den sogenannten „Hitzeinseleffekt“ wird diese Situation in Städten nochmal verstärkt. Eine gute Durchlüftung der Stadtgebiete ist somit wichtig um diese „Erhitzung“ abzumildern. Kaltluftabflüsse spielen insbesondere bei sommerlichen und windschwachen Wetterlagen eine wichtige Rolle. Während warme und schadstoffbelastete Luft über Luftkorridore aus dem Stadtgebiet entweichen kann, kann kühlere Luft aus der Umgebung zuströmen.
---	--

Schwächen und Grenzen des Indikators / Alternativen

Insgesamt besteht in vielen Städten ein hoher Druck auf Freiflächen u.a. durch das oft verfolgte Leitbild der Innenentwicklung sowie durch steigende Mietpreise. Diese Konkurrenzsituation wird mit diesem Indikator nicht abgebildet.

Literatur

- DWD (Hrsg.) (2017). Modellbasierte Analyse des Stadtklimas als Grundlage für die Klimaanpassung am Beispiel von Wiesbaden und Mainz. [Online hier verfügbar.](#)
- Lindberg, F. et al. (2016). Influence of vegetation and building geometry on the spatial variations of air temperature and cooling rates in a high-latitude city. International Journal of Climatology, 36(5), 2379-2395.
- Renschler, C. et al. (2010). A framework for defining and measuring resilience at the community scale. The PEOPLES resilience framework. MCEER Buffalo.
- Santamouris, M. (2015). Regulating the damaged thermostat of the cities—Status, impacts and mitigation challenges. Energy and Buildings, 91, 43-56.