

## Kaltluft- und Frischluftversorgung

### **Akteure**

Regionalplanung und Träger der Landschafts-/Flächennutzungsplanung

### **Beschreibung**

Für die Sicherstellung und Verbesserung der Versorgung mit Frisch- und Kaltluft ist ein stadtre regionales und kommunenübergreifendes Handeln notwendig.

Die Ausweisung von Gebieten zur Entstehung und Leitung von Frisch- und Kaltluft erfolgt auf Grundlage fachlicher Gutachten im Rahmen der Landschaftsrahmenplanung und der Landschaftsplanung (z. B. (Stadt-)Biotopkartierung, Klimafunktions-/Überwärmungskarten).

In Regionalplänen können auf der Grundlage von vorhandenen Landschaftsfunktionen folgende Gebietsausweisungen vorgenommen werden:

- Gebiete mit hohem Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht (Offenlandflächen für die Kaltluftbildung; Waldgebiete; Frisch- und Kaltluftabflussbahnen)
- Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen für Gebiete für Kalt- und Frischluftproduktion sowie -leitung
- Regionale Grünzüge und Grünzäsuren als Ziele der Raumordnung auf der Grundlage von vorhandenen Landschaftsfunktionen

In Flächennutzungsplänen können folgende Darstellungsmöglichkeiten genutzt werden:

- Freiflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung (darunter sind auch Kaltluftentstehungsgebiete, Ventilationsbahnen, Frischluftschneisen zu fassen)
- Frischluftschneisen als solche können ergänzend als zeichnerische Darstellung übernommen werden
- ggf. ist die Entwicklung neuer Darstellungskategorien zu prüfen (z. B. „Klimawirksame Grünflächen“, „Klimakomfortinsel“)

Bei der Erstellung/Fortschreibung entsprechender Planwerke ist dieses Thema zu integrieren und ggf. auf thematischen Beiplänen darzustellen.

### **Bezug zum Klimawandel und Priorität**

Die konsequente Sicherung der Versorgung dicht bebauter Stadtgebiete mit Kalt- und Frischluft gewinnt angesichts der projizierten Zunahme der Sommertemperaturen an Bedeutung hinsichtlich der Erhaltung gesunder Lebensbedingungen.

Die Sicherung von Flächen für die Kalt- und Frischluftversorgung wird im Rahmen der Regionalplanung bereits umgesetzt. Angesichts der in Zukunft wachsenden Bedeutung dieser Flächen für ein ausgeglichenes und gesundheitsförderndes Siedlungsklima sollte diesem Thema weiterhin Priorität eingeräumt werden. Aufgrund der Langfristigkeit von Flächennutzungsentscheidungen ist eine möglichst frühzeitige Integration des Themas in Regionalpläne und Flächennutzungspläne notwendig.

### **Bezug zur Modellregion und regionale Differenzierung**

Ballungsräume, Groß- und Mittelstädte in der Region, die künftig verstärkt vom Hitzeinseleffekt betroffen sind (insbesondere im Elbtal liegende Städte und Gemeinden)

### **Synergien und Zielkonflikte**

Synergien: Flächen für die stadtre regionale Kalt- und Frischluftversorgung können auch lokal als bioklimatische Ausgleichsflächen fungieren. Die Luftleitbahnen können auch als Hochwasserretentionsflächen dienen. Die bewusste Freihaltung von Kalt- und Frischluftschneisen kann den Biotopverbund der Siedlungsbereiche mit dem Umland stärken.

Zielkonflikte: Die spezifischen Anforderungen an die Qualität von Luftschneisen z. B. hinsichtlich der Vegetationshöhe können zu Konflikten mit dem Naturschutz führen.

*Tabelle: Eignung von Flächennutzungen für die Kaltluftentstehung und -leitung (Kuttler 1998)*

<b>Luftleitbahn</b>	<b>Bewertung der Eignung für den Kaltlufttransport</b>
Ausfallstraßen	Nutzung nur auf Basis einer Luftqualitätsanalyse zu empfehlen
Bahntrassen	Nutzung zu empfehlen, wenn kein Diesellokbetrieb
Grünflächen	Nutzung zu empfehlen bei gleichzeitigem Potenzial zur Luftqualitätsverbesserung
Fließ- und Stillgewässer	Nutzung zu empfehlen, allerdings ggf. Reduzierung des Kaltlufteffektes durch Abstrahlung aufgeheizter Wasserkörper

**Quellen**

*KUTTLER, W. (1998): Stadtklima. In: Sukopp, H. & Wittig, R. (Hrsg.): Stadtökologie. 2. Aufl., Stuttgart u. a: Gustav Fischer, 125-167.*

*REGIONALER PLANUNGSVERBAND LEIPZIG-WESTSACHSEN (Hrsg.) (2011): Vulnerabilitätsanalyse zum Klimawandel - Modellregion Westsachsen. TU Dresden im Auftrag des regionalen Planungsverbandes Leipzig-West Sachsen im Rahmen Klima-MORO. Leipzig/Dresden.*