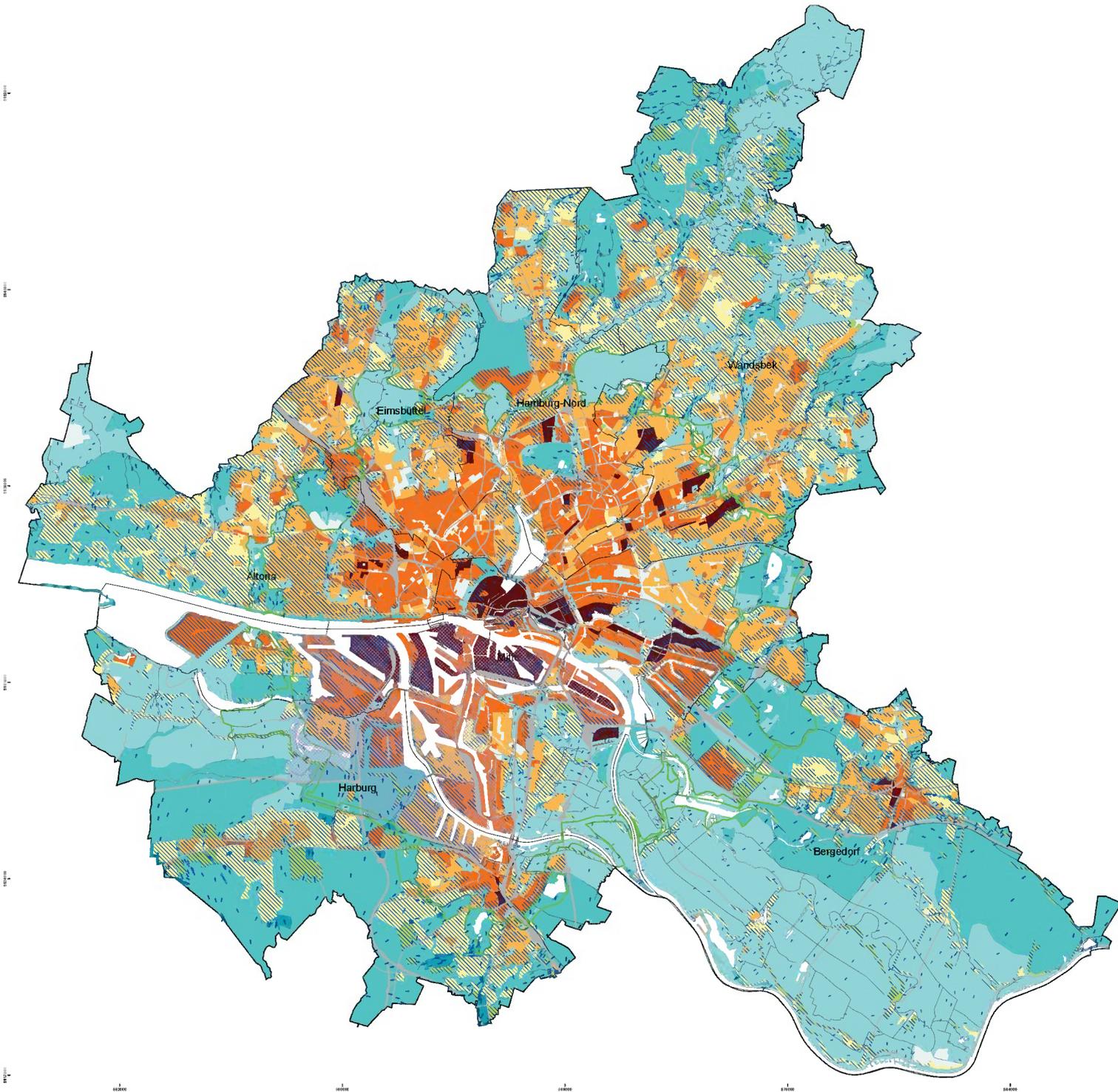


# Stadtklimatische Bestandsaufnahme für das Landschaftsprogramm Hamburg



## Legende

### Grün- und Freiflächen

**Kallluftvolumenstrom in den Grün- und Freiflächen<sup>1,2</sup>**  
Mittlerer Kallluftvolumenstrom/Rasterzelle (m<sup>3</sup>/s)

Sehr hoch	> 940
Hoch	> 200 bis 940
Mittel	30 bis 200
Gering	< 30

Grüner Ring

Siedlungsräume

**Wärmeinselleffekt in den Siedlungsflächen<sup>3</sup>**

Nicht vorhanden	< 0 K
Schwach	>= 0 bis 1 K
Mäßig	> 1 bis 2 K
Hoch	> 2 bis 3 K
Sehr hoch	> 3 bis 4 K

Kallluftwirkebereich innerhalb der Bebauung  
(Kallluftvolumenstrom > 30 m<sup>3</sup>/s)

**Luftaustausch**

Hauptströmungsrichtung der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen (Flächengröße > 0,5 ha)  
↑ ↓ ↑ Volumenstrom Mittel / Hoch / Sehr hoch

**Sonstiges**

- Stadtgebiet Hamburg
- Gewässer
- Gleis- und Straßenfläche
- Hafenareal (nach FNP)

**Karte 1.8  
Klimaanalysekarte - Rev.3**

1. Ein Analyse der stadtökologischen Funktionen beruht sich auf die Nachwirkungen während eines austauschenden sommerlichen Hochdrucktages, die durch einen geringen Luftdruckausgleich gekennzeichnet ist. Dabei tritt häufig eine überdurchschnittlich hohe Wärmebelastung in den Siedlungsflächen auf, die häufig mit unzureichender Frischluftzufuhr verbunden ist. Diese unzureichende Frischluftzufuhr kann durch die Nutzung von Grün- und Freiflächen aus dem Umland und innerstädtischen Grünflächen zum Abbau der Wärmebelastung beitragen.  
2. Ein Kallluftvolumenstrom (KAL) ist ein Maß für die Frischluftzufuhr in die Siedlungsflächen. Er wird in m<sup>3</sup>/s auf Grundlage der 2-Dimensionalen Simulation der Luftströmung in der Stadt (2D-SIM) berechnet. Die Simulation berücksichtigt die Temperaturunterschiede zwischen Grünflächen und bebauten Siedlungsflächen. Dabei bestimmen die Größe und die Orientierung der Grünflächen sowie die Höhe der Gebäude die Frischluftzufuhr in die Siedlungsflächen. Darüber hinaus wird die Wirkung von Grünflächen durch weitere Eigenschaften wie Bewuchs, Bodenbedeckung und Gebäudeanordnung beeinflusst.  
3. Grundlage für die Darstellung der Bestandsaufnahme ist die stadtökologische Wärmebelastung in den Siedlungsflächen. Diese ist die Abweichung vom Temperaturmittelwert im Siedlungsgebiet Hamburg zum Zeitpunkt 04 Uhr morgens (04°C).

Maßstab 1 : 50 000



Auftraggeber:

Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Umwelt und Energie  
Landschaftsplanung und Stadtgrün  
Neuenhofstraße 11  
21109 Hamburg

Auftraggeber:

GEOMATIK Umweltplanung GmbH  
Geos-Fischstraße 5A  
30181 Hannover  
Internet: www.geomatik.de

Hannover, Dezember 2017