

Bereiche Klima, Immissionsschutz & Geruch

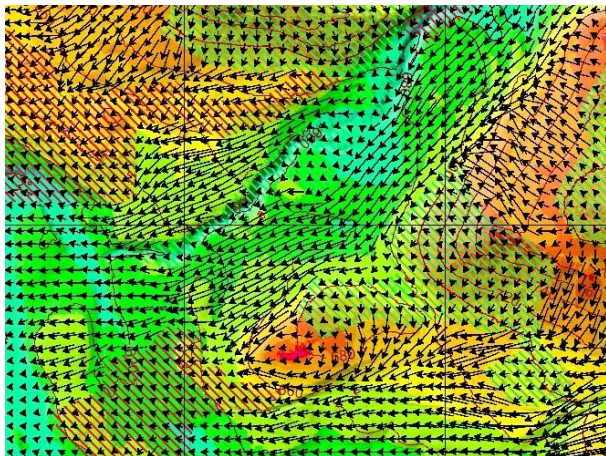
Dr. Luzi Bergamin
031 390 20 27
luzi.bergamin@kbp.ch

Dr. Sina Schneider
031 390 20 24
sina.schneider@kbp.ch

Beurteilung von Kaltluftabflüssen, Talabwinden und Kaltluftseen

Lokale Kaltluft in Form von Kaltluftabflüssen an Hanglagen, grösseren Talabwinden oder Kaltluftseen ist fast überall in der Schweiz ein wichtiges Wetterphänomen. Da sich Gerüche und Luftschadstoffe in der Kaltluft nur schlecht verdünnen, ist die Kenntnis über deren Verhalten v.a. bei Geruchsbelastungen oft entscheidend. Ausserdem trägt in vielen städtischen Gebieten die nächtliche Kaltluft in der warmen Jahreszeit entscheidend zur Kühlung der überhitzten Kernstädte bei, so dass diese bei Siedlungserweiterungen und bei der inneren Verdichtung vermehrt beachtet werden muss.

Wir bieten eine einfache Grobbeurteilung der Kaltluftsituation in einer Auflösung von 25m, 50m oder 100m an. Unsere Modellierung basiert auf anerkannten Datenquellen (Höhenmodell DHM25 von swisstopo, Corine Landnutzungskataster), der Datensatz ist für die ganze Schweiz verfügbar. Weitergehend können wir folgende Analysen durchführen:



Komplexe Modellierungen

- Modellierung der lokalen Kaltluft in hoher Auflösung (je nach Situation bis 1m)
- explizite Berücksichtigung von Hindernissen
- Überprüfung und Anpassung der Landnutzung
- vorher/nachher-Analysen
- Beurteilung von Durchlüftung, Klima, Hitzeinsel-Effekt
- Ausbreitungsberechnung von Schadstoffen und Gerüchen
- Validierung der Resultate im Einzelfall

Rauchversuche

Der Verlauf der Kaltluft kann mit Rauchversuchen direkt sichtbar gemacht werden. Wir

- beraten Sie rund um Vor- und Nachteile dieser Methode,
- führen Rauchversuche mit oder ohne ergänzende Modellierung durch
- und bieten eine kompetente Interpretation der Resultate.



Gerne beraten wir Sie zur Problematik der Kaltluftabflüsse und helfen bei deren Identifikation.