



# **Region Heilbronn-Franken Landschaftsrahmenplan**

## **Regionale Klimaanalyse**

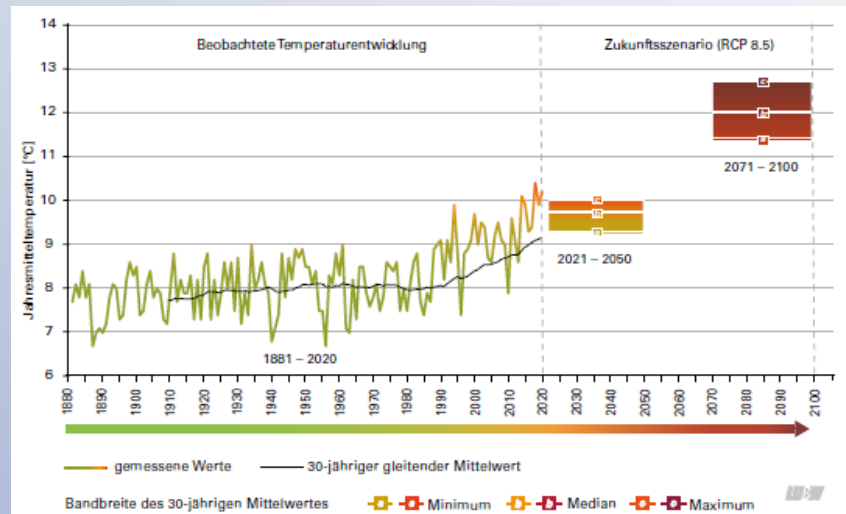
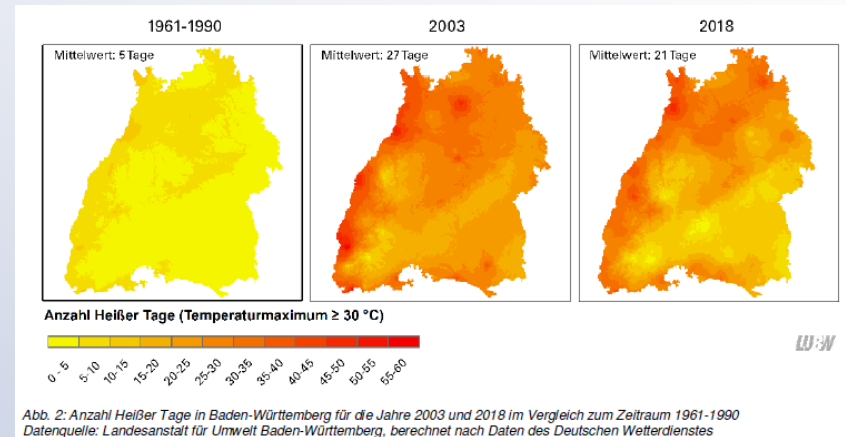
*Informationen für interessierte Kommunen*

*Heilbronn, August 2022*

# Modul Klima / Luft: Herausforderungen

## Klimawandel, Siedlungsverdichtung

- Anstieg der Jahresmittel-Temperatur sowie der Anzahl der heißen Tage
- Zunehmende Hitzebelastung in bebauten Gebieten
- Verlust von kaltluftproduzierenden Flächen
- Verbauung von Luftleitbahnen
- Lufthygienische Belastung durch Industrie und Verkehr

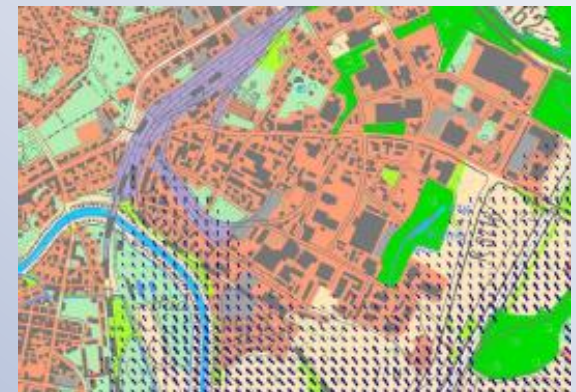
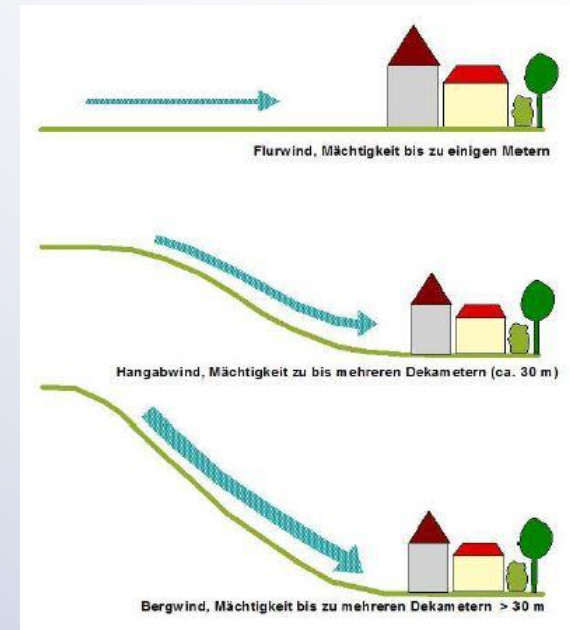


Quelle: LUBW

## Modul Klima / Luft: Ziele

### Fachliche Ziele

- Erkennen von klimatischen Wirkzusammenhängen, Identifikation von Siedlungsgebieten mit Hitzebelastung und möglichen Ausgleichsräumen
- Sicherung relevanter Belüftungs- und Kaltluftgebiete, Berücksichtigung lufthygienischer Aspekte
- Berücksichtigung von Klimawandelfolgen (Temperaturerhöhung), planerische Zukunftsvorsorge für klimaangepassten Siedlungsraum



Quelle: GEO-NET

## **Kartografische Darstellung der klimatischen Verhältnisse in der Region**

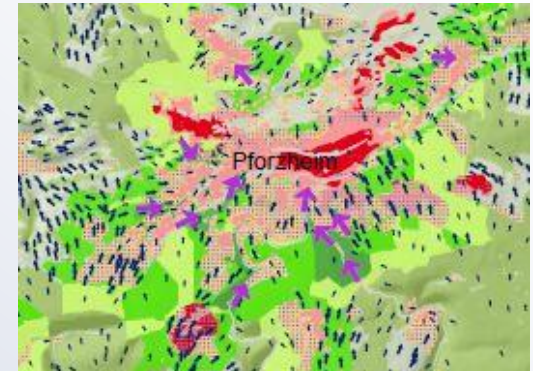
- Analyse- und Planungshinweiskarte

### **Anwendungsbereich intern (RVHNF)**

- Beurteilungsgrundlage für Stellungnahmen und eigene Planungen
- Datengrundlage für Grünzugfunktion Luftaustausch
- Ggf. Zielfestlegung VRG für besondere Klimafunktionen

### **Anwendungsbereich in den Kommunen**

- Abschätzung klimatischer Risikobereiche und Handlungsmöglichkeiten
- Planungsgrundlage für klimaangepasste Siedlungsentwicklung in Kommunen



Quelle: Analysekarte LRP RV Nordschwarzwald

## **Umfang der Leistungen - Klimaanalyse:**

- Simulation / Modellierung anhand eines für stadtklimatologische Fragestellungen geeigneten mesoskaligen thermodynamischen Modells (FITNAH), flächendeckend im Raster 50m
  - Berechnung der Kaltluft, Strömungs- und Temperaturverhältnisse
  - Berechnung der Sensitivität und Vulnerabilität (räumlich differenzierte Empfindlichkeit gegenüber Hitze aufgrund Bevölkerungsdichte, und ggf. Altersstruktur)
  - Berechnung der thermischen und human-biometeorologischen Bedingungen (Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET)/,gefühlte Temperatur', ermittelt aus Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit, Strahlung)

## Modul **Klima / Luft** : Regionale Klimaanalyse

---

- Validierung der Ergebnisse, z.B. durch Abgleich mit Messdaten
- Untersuchung für Zeiträume der nahen und fernen Zukunft
- Darstellung der Ergebnisse in Analysekarten
  - Kaltluft (Kaltluftproduktionsraten, Kaltluftströmungsgeschwindigkeiten, Strömungsvisualisierung für die Abend- (Hangabwinde) und Morgenstunden, Volumenströme in Bodenniveau und über Dachniveau, Gesamtvolumenstrom)
  - Bodennahe Lufttemperatur (Lufttemperaturmaximum, Abend und Nacht) für die Bestandssituation und die Zukunftsprognose
  - Luftleitbahnen und allgemeine Durchlüftung
  - Anzahl an Sommertagen, Heißen Tagen und ggf. tropischen Nächten
  - Sensitivität und Vulnerabilität
  - Bewertung der Strömung

### **Umfang der Leistungen - Planungshinweise:**

- Bewertung der Ausgleichsräume (z.B. Kaltluftentstehungsgebiete, Kaltluftleitbahnen) im Hinblick auf ihren Wert zur Siedlungsbelüftung
- Ableitung von Planungshinweisen im regionalen Maßstab
  - z.B. Sicherung von bedeutenden Ausgleichsräumen durch Freihaltung von Bebauung / Nutzungsbeschränkung
  - z.B. Abgrenzen von Flächen ohne Nutzungsbeschränkung
- Keine Beauftragung von Planungshinweisen im kommunalen Maßstab durch den RVHNF - aber Analysedaten können zur Verfügung gestellt werden, so dass auf dieser Grundlage Planungshinweise durch / im Auftrag von Kommunen erarbeitet werden können

## Modul **Klima / Luft** : Zeitplanung

---

### **Arbeitsschritte / Zeitplanung**

- 28.07.2021: Eingang Bewilligung KLIMOPASS-Förderung
- August 2021: Beauftragung und Beginn der Bearbeitung
- Ende 2021/Anfang 2022: Zusammenstellung der Eingangsdaten und Erstellung des Datenmodells
- 16. Mai / 26. Juli 2022: Vermittlung fachlicher Grundlagen, Vorstellung der Methodik und Diskussion im Arbeitskreis Klima
- Sommer 2022: Simulationen mit FITNAH, Validierung der Ergebnisse, Auswertung der Ergebnisse: Empfindlichkeit und Betroffenheit
- Oktober 2022: vorläufige Ergebnisse der Klimaanalyse,  
→ Bereitstellung für Kommunen ab Anfang 2023



## Modul **Klima / Luft** : Zeitplanung

---

### **Arbeitsschritte / Zeitplanung**

- Oktober 2022: Bewertung der Ergebnisse und Ableitung von Planungshinweisen für die Regionalplanung,
- 26. Oktober 2022: Vorstellung Ergebnisse und Planungshinweise im Arbeitskreis Klima
- 09.12.2022: Vorberatung in der Verbandsversammlung
- März 2023: Verabschiedung durch die Verbandsversammlung
- Ende April 2023: Abschluss des Projektes und Fertigstellung des KLIMOPASS Endberichtes
  
- Mittelfristig nach 2023: Umsetzung in Regionalplan-Festlegungen durch förmliches Verfahren

## Ihre Ansprechpartner beim RVHNF

- **Projektleitung Landschaftsrahmenplan und Bearbeitung Modul Klima / Luft**

Claudia Lang (Email: [lang@rvhnf.de](mailto:lang@rvhnf.de), Tel.: 07131 6210-12)

- **Bearbeitung Modul Biotopverbund**

Dr. Raphael Kist (Email: [kist@rvhnf.de](mailto:kist@rvhnf.de), Tel.: 07131 6210-11)