

# Landesweite Klimaanalyse Hessen

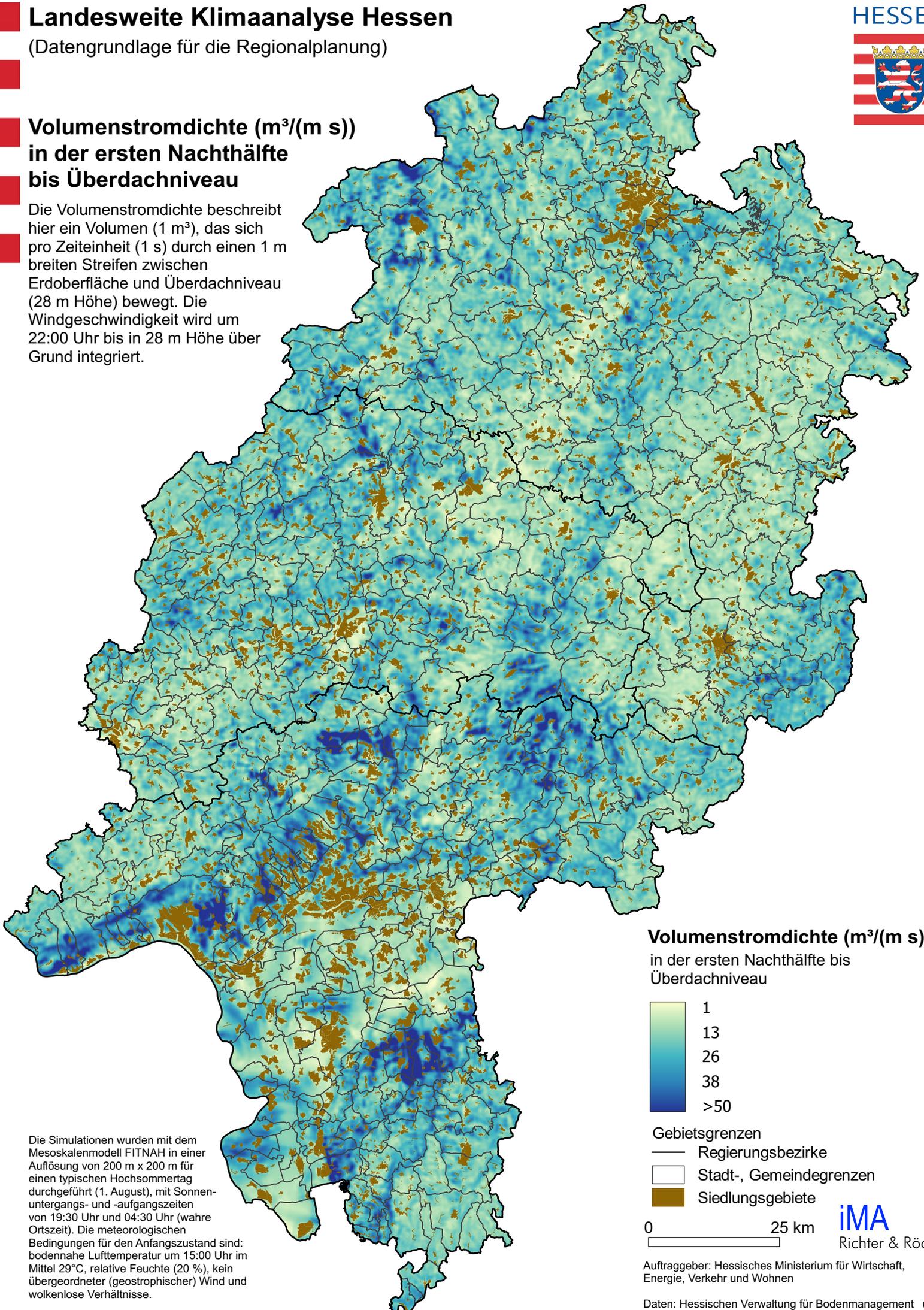
(Datengrundlage für die Regionalplanung)

HESSEN



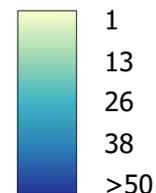
## Volumenstromdichte ( $\text{m}^3/(\text{m s})$ ) in der ersten Nachthälfte bis Überdachniveau

Die Volumenstromdichte beschreibt hier ein Volumen ( $1 \text{ m}^3$ ), das sich pro Zeiteinheit ( $1 \text{ s}$ ) durch einen  $1 \text{ m}$  breiten Streifen zwischen Erdoberfläche und Überdachniveau ( $28 \text{ m}$  Höhe) bewegt. Die Windgeschwindigkeit wird um 22:00 Uhr bis in  $28 \text{ m}$  Höhe über Grund integriert.



### Volumenstromdichte ( $\text{m}^3/(\text{m s})$ )

in der ersten Nachthälfte bis  
Überdachniveau



Gebietsgrenzen

— Regierungsbezirke

□ Stadt-, Gemeindegrenzen

■ Siedlungsgebiete

0 25 km

IMA  
Richter & Röckle

Auftraggeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft,  
Energie, Verkehr und Wohnen

Daten: Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und  
Geoinformation, © HVBG 2016

Die Simulationen wurden mit dem Mesoskalenmodell FITNAH in einer Auflösung von  $200 \text{ m} \times 200 \text{ m}$  für einen typischen Hochsommertag durchgeführt (1. August), mit Sonnenuntergangs- und -aufgangszeiten von 19:30 Uhr und 04:30 Uhr (wahre Ortszeit). Die meteorologischen Bedingungen für den Anfangszustand sind: bodennahe Lufttemperatur um 15:00 Uhr im Mittel  $29^\circ\text{C}$ , relative Feuchte ( $20\%$ ), kein übergeordneter (geostrophischer) Wind und wolkenlose Verhältnisse.