



# Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung

Umweltforschungsplan des Bundesministeriums  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
- Luftreinhaltung -

Forschungsbericht 104 04 127  
im Auftrag des Umweltbundesamtes

## Entwicklung eines planungsrelevanten Emissionskatasters Straßenverkehr

### **Bearbeitung:**

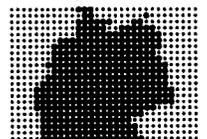
Stefan Schmitz

### **unter Mitwirkung von:**

Dirk Haserich  
Frank Oppermann  
Ingrid Otto  
Thomas Pütz  
Mathias Siedhoff  
Dorothea Viktorin

Bonn 1997

Bundes-  
forschungs-  
anstalt  
für Landes-  
kunde



# Inhalt

	Seite
<b>Vorbemerkung</b>	<b>5</b>
<b>1. Einleitung und Zielsetzung</b>	<b>5</b>
1.1 Verkehrsentwicklung in räumlicher Perspektive	5
1.2 Umweltwirkungen des Verkehrs	7
1.3 Raumordnerische Ziele und Ansatzpunkte zur Reduzierung der Belastungen	8
1.4 Zielsetzung des planungsrelevanten Emissionskatasters Straßenverkehr	10
<b>2. Modellaufbau</b>	<b>10</b>
2.1 Grundstruktur des Emissionsmodells	10
2.2 Kraftfahrzeug- und Antriebsarten	12
2.3 Straßenkategorien	12
2.4 Räumliches und zeitliches Bezugssystem	13
2.5 Verfahrensablauf im Überblick	13
<b>3. Fahrleistungen des Straßenverkehrs und ihre räumliche Differenzierung</b>	<b>14</b>
3.1 Das Rahmendatengerüst der Fahrleistungen	14
3.2 Fahrleistungen auf Bundesautobahnen	15
3.3 Fahrleistungen auf Außerortsstraßen	18
3.4 Fahrleistungen auf Innerortsstraßen	20
3.5 Die Geschwindigkeitsdifferenzierung der Fahrleistungen	22
<b>4. Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs und ihre räumliche Differenzierung</b>	<b>26</b>
4.1 Die Emissionsfaktoren	27
4.2 Die Schadstoffemissionen	28
<b>5. Ausblick: Möglichkeiten der Fortschreibung des Emissionskatasters</b>	<b>35</b>
<b>6. Zusammenfassung</b>	<b>36</b>
<b>Anhang</b>	
Tabellen wichtiger Rahmendaten	41