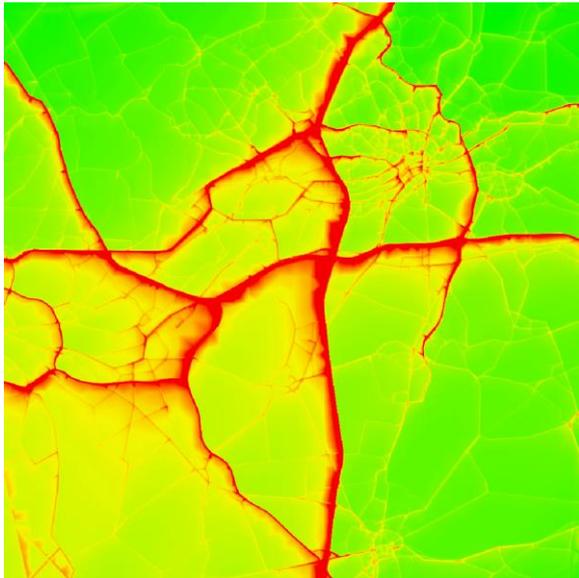


Ausbreitungsmodellierung im GIS

IMMIS^{net}

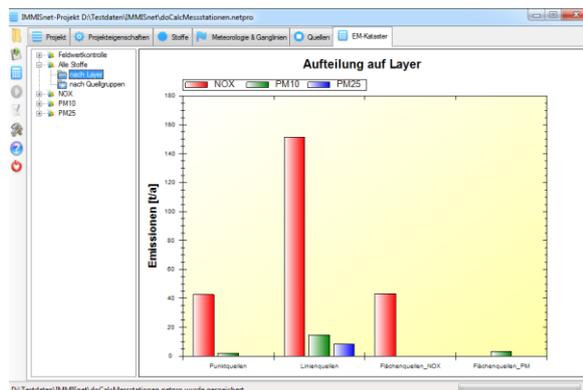
ist ein immissionsklimatologisches Ausbreitungsmodell. Das Modell beschreibt den stationär behandelten Prozess der Verdünnung und des Transports von Schadstoffen aus Punkt-, Linien- oder Flächenquellen unter der Annahme einer Gaußschen Normalverteilung. Gaußsche Ausbreitungsmodelle sind seit Jahren erprobte Instrumentarien für immissionsklimatologische Fragestellungen im Rahmen von Luftreinhalteplänen oder Genehmigungsverfahren.



Regionaler Hintergrund verursacht durch Straßenverkehr

GIS Integration

- Die Anwendung ist in die Benutzeroberfläche von ArcGIS[®] 10 integriert



Überblick über die Emissionen im Emissionskataster

Anwendungen

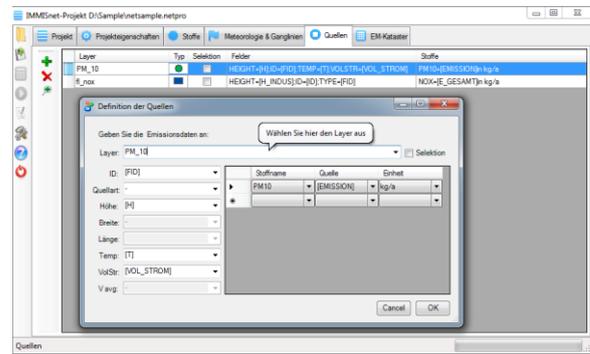
- Berechnung regionaler und urbaner Hintergrundbelastung
- Berechnung von Überdachkonzentrationen für mikroskalige Untersuchungen in Straßenschluchten
- Berechnung stündlicher Immissionen an den Rezeptorpunkten
- Berechnung statistischer Kenngrößen (Jahresmittelwert oder Perzentile der Summenhäufigkeit)
- Gleichzeitige Berechnung von bis zu 10 Stoffen, u. a. PM10 und PM2,5

Eingangsdaten

- Meteorologische Daten (Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Stabilität): repräsentative Häufigkeitsverteilung oder Zeitreihe
- Emissionsdaten: Flächenquellen, Linienquellen und Punktquellen
- Rezeptordaten: Lokalität und Höhe

Funktionen

- Datenhaltung der Emissionsquellen und Rezeptoren im GIS-Datenformat Shape
- Direkte Berücksichtigung von Emissionsquellen aus unterschiedlichen Shapes
- Direkte Verwendung der Ergebnisse zur Visualisierung und Analyse im GIS
- Direkte Unterstützung der Hintergrundkonzentrationsberechnung für IMMIS^{luft}-Datenbanken
- Berücksichtigt Emissionsquellen auf Stundenbasis anhand von Ganglinien
- Modellrechnung auch im Batchmodus außerhalb der GIS-Umgebung möglich
- Emissionskataster zur graphischen und tabellari-schen Analyse der Emissionen, getrennt nach Schadstoffen, Quellgruppen oder Shapes
- Zusammenfassung aller verwendeten Projektparameter



Dialog zum Editieren der Quellen



IVU Umwelt GmbH
Umweltplanung – Umweltinformationssysteme

Emmy-Noether-Str. 2
D-79110 Freiburg
Tel: 49 (0)761 / 888 512-0
Fax: 49 (0)761 / 888 512-12
info@ivu-umwelt.de
www.ivu-umwelt.de



Weitere Informationen zu IMMIS^{net} finden Sie unter <http://www.immis.de/>.

Das Programm IMMIS^{net} ist erhältlich als Integration in ArcGIS[®].

IVU Umwelt bietet Gutachten und Studien zur Emissions- und Immissionsbelastung an: von der Datenerfassung über die grafische und numerische Ergebnisdokumentation und Beratung bis zur Wirkungsanalyse von Maßnahmen.