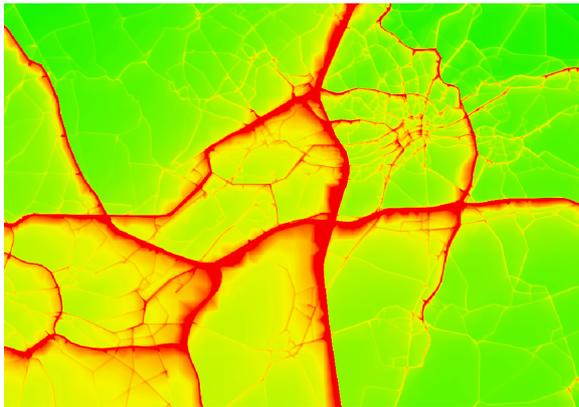


Ausbreitungsmodellierung im GIS

IMMIS^{net}

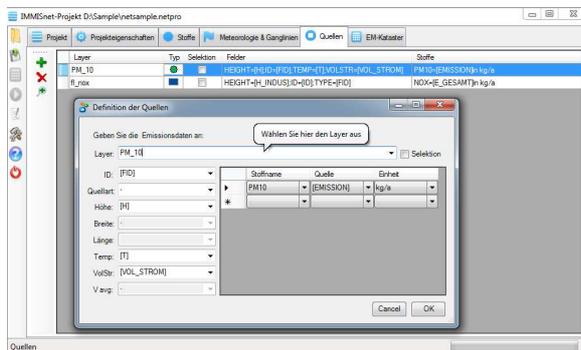
ist ein immissionsklimatologisches Ausbreitungsmodell. Das Modell beschreibt den stationär behandelten Prozess der Verdünnung und des Transports von Schadstoffen aus Punkt-, Linien- oder Flächenquellen unter der Annahme einer Gaußschen Normalverteilung. Gaußsche Ausbreitungsmodelle sind seit Jahren erprobte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



Regionaler Hintergrund verursacht durch Straßenverkehr

Anwendungen

- Berechnung regionaler und urbaner Hintergrundbelastung
- Berechnung von Überdachkonzentrationen für mikroskalige Untersuchungen in Straßenschluchten
- Berechnung stündlicher Immissionen an den Rezeptpunkten
- Berechnung statistischer Kenngrößen (Jahresmittelwert oder Perzentile der Summenhäufigkeit)
- Gleichzeitige Berechnung von bis zu 10 Stoffen, u. a. PM₁₀ und PM_{2,5}



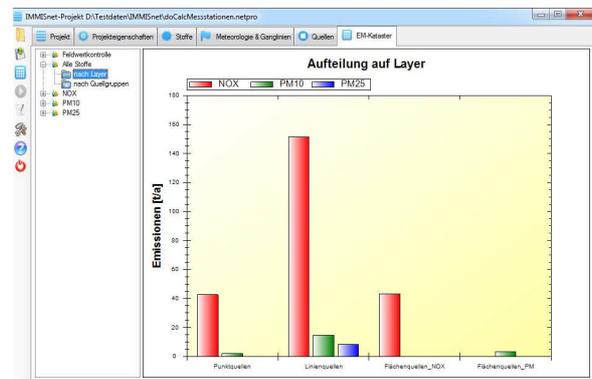
Dialog zum Editieren der Quellen

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 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



D:\Testdaten\IMMISnet\deCalc\Messstationen.netpro wurde gespeichert

Überblick über die Emissionen die der Berechnung zugrunde liegen

Neuerungen IMMIS^{net} Version 4.2

- Die Anwendung ist in die Benutzeroberfläche von ArcGIS[®] 10 integriert
- Als Emissionsquellen können beliebige Shapes verwendet werden, so dass das Zusammenfassen in Punkt-, Linien- und Flächenquellen entfällt
- Emissionskataster-Funktion zum Überblick über die bei der Berechnung berücksichtigten Emissionen. Dabei können die Emissionen getrennt nach Schadstoffen, Quellgruppen und Shapes als Tabelle oder Diagramm dargestellt werden.
- Erleichterte Zusammenfassung aller verwendeten Projektparameter
- Direktes Importieren von Projekten, die mit Vorgängerversionen von IMMIS^{net} erstellt wurden

IVU Umwelt GmbH
Umweltplanung – Umweltinformationssysteme



Emmy-Noether-Str. 2
D-79110 Freiburg
Tel: 49 (0)761 / 888 512-0
Fax: 49 (0)761 / 888 512-10
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.