



VERFASSER: JENS BINGENHEIMER

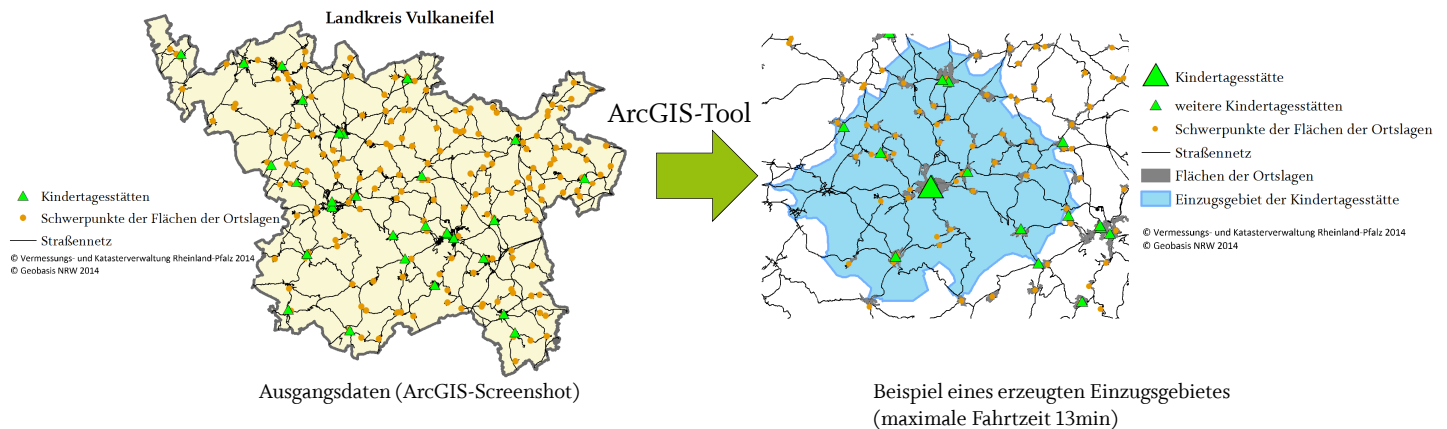
ENTWURF EINES STRATEGISCHEN MODELLS ZUR BEDARFSPLANUNG VON KINDERTAGESSTÄTTEN IM LÄNDLICHEN RAUM

BETREUER: PROFESSOR AXEL LORIG

Kurzfassung:

Gegenstand dieser Arbeit ist die Adaption eines GIS-gestützten-Analyseverfahrens im Hinblick auf die Versorgung von Ortslagen mit Kindertagesstätten. Hierzu wurde ein ArcGIS-Werkzeug mit der Skriptsprache Python kreiert. Mit Hilfe des Tools lässt sich eine auf Fahrtzeiten basierende Netzanalyse zur automatisierten Generierung der Einzugsgebiete von Kindertagesstätten durchführen.

Arbeitsablauf:



Innerhalb dieser Einzugsräume ist das Verhältnis zwischen den verfügbaren Plätzen einer Kindertagesstätte und der prognostizierten Nachfrage berechnet. Auf dieser Basis ist eine Aussage darüber möglich, inwieweit ein ausreichendes Betreuungsangebot im Untersuchungsgebiet existiert.

$$R_j = \frac{S_j}{\sum_{(k \in D_0)} Prob_{kj} P_k}$$

Interaktionswahrscheinlichkeit

Verhältnis der Plätze einer Kindertagesstätten zur erwarteten Kinderzahl innerhalb des Einzugsgebietes der Kindertagesstätte

$$A_i^F = \sum_{(j \in D_0)} Prob_{ij} R_j$$

Verfügbarkeitsindex von Kindertagesstättenplätzen innerhalb des Einzugsgebietes der jeweiligen Ortslage

Zugleich ist das Verfahren so konzipiert, dass es mit entsprechenden Prognosedaten auch die Beurteilung künftiger Angebotsstrukturen erlaubt.