

## Fachanwendung Managementpläne (MaP)



### Projektübersicht

<b>Projektname:</b>	Fachanwendung Managementpläne (MaP)
<b>Fachgebiet:</b>	Naturschutz
<b>Auftraggeber:</b>	Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken

### Zusammenfassung

Wie viele Schüler wohnen in einem Stadtteil? Und wie viele Rentner? Für wichtige kommunale Planungsaufgaben sind Antworten auf solche Fragen unerlässlich. disy hat deshalb im Auftrag des Zweckverbandes Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF) untersucht, ob und wie sich mittels Web Map Services sowie Web Feature Services (WMS und WFS) webbasierte Dienste zur Einwohnerstatistik effizient nutzen lassen.

### Hintergrund

Welche Bedeutung der Einwohnerstatistik zukommen kann, merken Kommunen zum Beispiel, wenn ein Kampfmittelfund zu entschärfen ist. In solchen Fällen müssen häufig ganze Straßenzüge und Stadtviertel evakuiert werden. Hilfreich sind dann nicht nur Informationen über die absolute Zahl der betroffenen Bürger, sondern auch mit wie vielen älteren Personen zu rechnen ist, die eventuell besondere Hilfe benötigen, wie viele Familien mit Kindern betroffen sind oder welche Nationalitäten im Evakuierungsgebiet wohnen, um die notwendigen Informationen zur Evakuierung nicht nur in Deutsch weiter zu geben. Ein Szenario, wie in solchen Fällen webbasierte Geodatendienste helfen können, sieht so aus: Der Benutzer markiert auf seiner digitalen Karte im lokalen Geoinformationssystem (GIS) einfach das betroffene Areal und erhält umgehend die dazugehörigen Daten der Einwohnerstatistik als Planungsgrundlage.

### Umsetzung

Genau an solchen Diensten arbeitet derzeit der Zweckverband Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF). Die KIVBF betreibt im Auftrag der Kommunen in Baden-Württemberg das Verfahren Einwohnerwesen (LEWIS) auf der Basis einer zentralen Serverinfrastruktur. Die gesammelten Daten der Einwohnerstatistik sollen künftig mit einem Raumbezug als Web Services direkt in jedem behördlichen GIS mit entsprechenden Zugriffsrechten für den Dienst zur Verfügung stehen.

„Wir sehen diese Services auch als unseren Beitrag zum Aufbau einer landesweiten Geodateninfrastruktur (GDI)“, erläutert Henrik Allendorf von der KIVBF die Bedeutung des Vorhabens. Dies auch deshalb, weil die Einwohnerstatistik nur den Einstieg markiert. Auch weitere Daten beispielsweise zum KFZ-Meldewesen sollen in ähnlicher Weise in eine GDI

eingebunden werden. Deswegen ist die möglichst breite Verwendung von Standards des Open Geospatial Consortiums (OGC) zur Realisierung der Dienste entscheidend.

Das Problem: Nicht alle von den Anwendern und Datenanbietern gewünschten Dienste und Funktionen sind allein mit den vorliegenden Spezifikationen zu WMS (Web Map Services) und WFS (Web Feature Services) zu bewältigen. disy hat deshalb im Auftrag der KIVBF untersucht, welche webbasierten Dienste zur Einwohnerstatistik weitgehend problemlos mit den Spezifikationen sowie den vor Ort gebräuchlichen GIS-Clients aufgebaut werden können. Darüber hinaus hat disy Empfehlungen für die Fälle ausgesprochen, in denen dies nicht ohne Weiteres möglich ist. Auch hier standen möglichst pragmatische Lösungen im Vordergrund, die sich standardisierter URL-Schnittstellen bedienen, damit sie leicht in eine GDI integrierbar sind.

„Auf der Grundlage des Machbarkeitskonzept von disy beginnen wir jetzt mit der Umsetzung“, sagt Allendorf. Allerdings bedarf es aufgrund der Sensibilität der Daten zur Einwohnerstatistik genauer Planung. Aus Datenschutzgründen müssen die Informationen stets anonymisiert abgegeben werden. Das wird dann schwierig, wenn gesuchte Attribute wie Angaben zur Religionszugehörigkeit in einem ausgewählten Gebiet nur zu einer oder zwei Personen führen, die dann direkt persönlich identifizierbar würden. Deshalb sind die in den Webdiensten abfragbaren Attribute mit Mindestmengen zu verknüpfen.

Eine weitere Herausforderung sind die den räumlichen Auswertungen zu Grunde liegenden Geometrien. Um etwa die im Eingangsbeispiel der Evakuierungsplanung geschilderte Funktion zu verwirklichen, auch Daten zu beliebigen individuell auswählbaren Polygonen zu erhalten, müssen die zu aggregierenden Statistikdaten bis hinunter auf die Gebäudeebene vorliegen. Nur bei großräumigen Anfragen etwa von Landratsämtern genügt die Gemeindeebene. Aber auch Schul- und Wahlbezirke, Stadtviertel oder Baublöcke sind je nach Verwendungszweck der Statistik gefragte Geometrien. Diese müssen daher einheitlich und mit eindeutigen Schlüsseln für die Nutzung in einer GDI vorliegen