



Kassel, am 3. März 2014

Inhalt eines Angebots für ein Gewässerinformationssystem auf QGIS-Basis

Vielen Dank für Ihr Interesse an einem Angebot zur Einrichtung des GIS-Systems für den Leineverband. Ich möchte Ihnen auf Grundlage der schon beschafften amtlichen Geodaten und der Software QGIS eine Geodateninfrastruktur aufbauen, mit der Sie Ihre räumlichen Daten möglichst einfach visualisieren, editieren und analysieren können. Ausgangspunkt sind die amtlichen Geodaten aus dem ALKIS, die um fachspezifische Attribute zu erweitern wären. Wo es inhaltlich notwendig ist, erstelle ich neue thematische Shapefiles mit den von Ihnen fachlich benötigten Attributen. Sie erhalten aufgabenspezifische Projektdateien mit einer sinnvollen, maßstabsbezogenen Symbolisierung und Beschriftung, in denen die zur fehlerfreien Bearbeitung ihrer Sachdaten notwendigen Eingabemasken ebenso eingebunden werden wie Vorlagen für den Kartenausdruck. Hintergrund-Luftbilder und externe Daten aus WMS-Diensten integriere ich Ihnen in die Projektdateien. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, mit der Maus Aktionen auszulösen, mit der Sie zu Geoobjekten gehörende Bilder oder Dokumente aufrufen können. An Software benötigen Sie nur das frei verfügbare QGIS 2.0 mit einigen, direkt im QGIS herunterzuladenden Erweiterungen.

Im Detail biete ich Ihnen folgende Leistungen an:

1 Ausführliches Beratungsgespräch zur Einrichtung Ihrer GIS-Infrastruktur

- x Sie legen mit mir gemeinsam die Attributstruktur der Shapefiles, die Inhalte neu zu erstellender Shapefiles und die Inhalte der einzelnen Projektdateien fest. Auf dieser Grundlage erfolgt die endgültige Vereinbarung von Fertigstellungstermin und Honorar.

2 Bearbeiten der amtlichen Shapefiles

- x Ich ergänze die aus dem ALKIS oder ATKIS-DLM stammenden Shapefiles (Flurstücke, Gewässer etc) um fachliche Attribute (Tabellenspalten) wie. z.B. Mahdtermine, Verbandseigentum etc und bereite sie für eine fehlervermeidende Dateneingabe vor.
- x Gegebenenfalls extrahiere ich Teillayer, wie z.B. „nur verbandseigene Grundstücke“ etc.

3 Anlegen neuer Shapefiles

- x Anlegen von thematischen Shapefiles mit den notwendigen Attributen: Z.B. Punktshapefiles zu Brücken, Linienshapefiles mit Neophytenvorkommen oder Polygonshapefiles der Mahdflächen.

4 Erstellen der Projektdateien

- x Für Ihre verschiedenen Aufgaben lege ich einzelne Projektdateien mit maßstabsabhängig symbolisierten und beschrifteten Shapefiles an.
- x Neben den Shapefiles werden die notwendigen Hintergrunddaten, wie z.B. Luftbilder oder Layer aus externen Datenquellen (WMS-Server etc) eingebunden.

- x Für die einzelnen Shapefiles erstelle ich spezifische Eingabemasken, damit Sie Ihre Sachdaten möglichst fehlerfrei über Auswahlmenüs und ähnliche Eingabehilfsmittel editieren können.
- x Für die Bearbeitung von Polygoneometrien werden sinnvolle topologische Regeln festgelegt, damit es keine Überschneidungen von Objekten und ähnliche Probleme gibt.
- x Zu jedem Projekt entstehen eine oder mehrere Druckvorlagen für die Ausgabe von thematischen PDF- und Papierkarten mit Legende, Logo etc.
- x Für einzelne Layer können Aktionen (z.B. Photos, Dokumente oder Webseiten aufrufen) festgelegt werden, die Sie für einzelne Objekte mit der Maus auslösen.

5 Kurzschulung und Übergabe der fertigen GIS-Infrastruktur

- x Die fertige GIS-Infrastruktur übergebe ich Ihnen im Rahmen einer Halbtags- oder wahlweise Ganztags-Schulung. Dabei kann ich auf alle von Ihnen gewünschten Inhalte eingehen und werde speziell auch QGIS-spezifische Fallstricke thematisieren, damit Sie reibungslos mit Ihren Daten arbeiten können.

6 Support

- x Für die ersten zwei Wochen biete ich Ihnen kostenlosen Telefon- und Vorort-Support an. Anschließend können Sie von mir Unterstützung zum Stundensatz von 75 € in Anspruch nehmen.

7 Erweiterungs- und Migrationsmöglichkeiten

- x Die Infrastruktur basiert auf Shapefiles, die praktisch von jedem GIS-Programm gelesen werden können. Symbolisierungen lassen sich als SLD-Dateien exportieren. Damit ist die Nutzung des Datenbestandes mit jeder GIS-Software möglich, sollte sich der Leineverband irgendwann entschließen, von QGIS auf ein anderes GIS zu wechseln.
- x Bei Bedarf ist es möglich, in der Datenhaltung vom Shapefile-Modell auf die relationale Geodatenbank PostGis umzusteigen. Vorteil einer solchen Lösung ist, dass ein gleichzeitiges editieren mit mehreren Nutzern möglich ist, ohne dass es zu Datenverlusten kommen kann. Auch lassen sich sehr große Datenbestände schneller bearbeiten.
- x QGIS steht seit neuestem auch für mobile Geräte mit dem Android-Betriebssystem zur Verfügung, so dass mobile Datenerfassungen im Gelände direkt mit QGIS möglich sind.
- x QGIS bringt einen eigenen Web-GIS-Server und einen Web-GIS-Clienten mit, so dass sich auf Basis der QGIS-Projekte ein Web-GIS- mit thematischen Visualisierungs- und Abfragemöglichkeiten einrichten lässt.

Für die in diesem Angebot aufgeführten Dienstleistungen entstünden Ihnen folgende Kosten

Honorar Shapefiles bearbeiten	800 €
Honorar Projektdateien erstellen	1200 €
Honorar ganztägige Schulung	500 €
Gesamt:	2500 €
Umsatzsteuer (19 %):	475 €
Insgesamt:	2975€

Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Claas Leiner