

Title: XPlanung und WebGIS mit deegree im Landkreis Elbe-Elster

Authors: Erwin Bimüller

Affiliation: Landkreis Elbe-Elster

Keywords: XPlanung, iGeoDesktop

XPlanung ist ein Projekt innerhalb von Deutschland-Online, Vorhaben Geodaten. Der XPlanung-Standard XPlanGML (aktuelle Versionsnummer ist 3.0) leitet sich wie ALKIS aus dem GML-Profil „GML3NAS“ ab. Er kann als „objektorientiertes, semantisches Datenaustauschformat für Bauleitpläne, Regional- und Landschaftspläne“ charakterisiert werden. XPlanGML dient primär als Schnittstellenformat für Vektordaten, kann jedoch auch Altdaten in Rasterformaten integrieren. Der Nutzen von XPlanGML liegt, wie bei allen Standards, in der Erzeugung von Interoperabilität, hier speziell für Planungsdaten. Die Umsetzung von XPlanung im kommunalen Bereich erfordert eine Reihe von Funktionalitäten, die auf mehrere Projektbeteiligte verteilt sein können. deegree2 unterstützt die meisten der erforderlichen XPlanung-Funktionalitäten.

Im Landkreis Elbe-Elster wird derzeit das WebGIS „GISPatcher“ eingesetzt. Dieses umfasst auf Applikationsebene neben deegree1 (WFS) den UMN Mapserver (WMS) und als Benutzerschnittstelle deeJump. Das WebGIS ist prinzipiell von jedem Arbeitsplatz aus nutzbar. Weiterhin wird an einem Arbeitsplatz ein Open Jump basierter Erfassungsklient für Planungsdaten eingesetzt, mit dem XPlanGML-konforme Daten (XPlanGML 2.0) erzeugt und in Oracle-Spatial abgelegt werden können.

Geplant ist eine Migration der GISPatcher-Architektur. Auf Applikationsebene werden WMS und WFS künftig über deegree2 bereitgestellt, iGeoDesktop wird als Benutzerschnittstelle eingesetzt. Die Umsetzung dieses Projekts läuft derzeit. Die Funktionalitäten des bisherigen WebGIS werden verbessert, so z.B. die Editierfähigkeit (einschließlich Snapping), die rechteabhängig prinzipiell an jedem Arbeitsplatz vorhanden ist und auf Multi-Geometrien ausgedehnt wird. In der geplanten Architektur mit iGeoDesktop wird es möglich sein, individualisierte Projekte anzulegen, in denen die Kartenstruktur und Darstellungsstile abgelegt werden können. Die auf einem zentralen Serversystem liegenden Projektdateien sind von Arbeitsplatzrechnern unabhängig. Für den Druck stehen vordefinierte, anpassbare Drucklayouts zur Verfügung. Grundlegende Metadaten können für jeden Layer angezeigt werden, die Integration umfassender, standardkonformer Metadaten ist möglich. Über eine einfache Maske können Adressen und Flurstücken gesucht und angezeigt werden. Eine Eigentümerrecherche kann zu jedem Flurstück auf einfache Weise erfolgen, ebenso wie die Sachdatenabfrage für kaskadierte WMS. Im Bereich Geoprocessing stehen Funktionalitäten zur Bufferbildung, Verschneidung (Einzelobjekte oder ganze Ebenen), Vereinigung sowie zur Berechnung von Linienlänge und Flächengröße zur Verfügung. Die Möglichkeit, Geoprozesse über WPS (Web Processing Service) zu integrieren, wird erschlossen. Eine Hotlinkfunktionalität ermöglicht das Anzeigen verlinkter Bilddaten sowie das Öffnen verlinkter Dokumente mit Windows-Programmen auf dem lokalen Arbeitsplatzrechner. GPS-Daten im GPX-Format können importiert werden. Aus Bilddateien mit Raumbezug kann der EXIF-Header ausgelesen werden, die entsprechenden Koordinaten können in einen Punktlayer importiert werden. Umgekehrt können Bilder mit einem Raumbezug angereichert werden. Die Integration von Fachsystemen erfolgt in beiden Richtungen (GIS zum Fachsystem, Fachsystem zum GIS), wobei jeweils ein soweit wie möglich systemneutraler Ansatz gewählt wird. Weitere, bereits im derzeitigen WebGIS vorhandene Funktionalitäten bleiben erhalten.

Eine weitere Planung, die auf Basis von deegree2 umgesetzt werden soll, ist die externe Bereitstellung XPlanGML-konformer Planungsdaten. In einem voraussichtlich bis Jahresende 2009 abgeschlossenen Projekt wird deegree2 befähigt, XPlanGML 3.0-konforme Daten, die von kreisangehörigen Kommunen geliefert oder im Landkreis selbst erzeugt werden, zu verarbeiten und auf geeignete Weise über WMS und WFS bereitzustellen. Insgesamt wird somit bis Jahresende 2009 eine Architektur bereitstehen, mit der sowohl der interne Bedarf an GIS-Funktionalitäten abgedeckt als auch der Anforderung, Planungsdaten standardkonform bereitzustellen, genügt wird.