

„Plannen en Bouwen“ – Geodaten überschreiten Ländergrenzen

In den Kreisverwaltungen haben sich Geodaten in den letzten Jahren zu einem unverzichtbaren Arbeitsmittel entwickelt. Insbesondere die Kataster-, Bau- und Umweltbereiche arbeiten mit digitalen Katasterkarten, Bebauungsplänen und Landschaftsplänen. Dabei wächst der Bedarf nach Daten der Nachbarkreise und Nachbarstaaten. So ist es zum Beispiel schon bei der Planung eines Gewerbegebiets sinnvoll zu wissen, ob im Nachbarland ein Naturschutzgebiet angrenzt. Es ist bislang schwierig, Daten aus anderen Gebieten und in anderen Formaten an eigene Daten anzufügen und gemeinsam darzustellen. Um solche Probleme zu überwinden, haben Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und die Niederlande jetzt eine gemeinsame grenzüberschreitende Infrastruktur zum Austausch von digitalen Geodaten entwickelt. Das Programm heißt X-Border-GDI (sprich Cross-Border-GDI), wobei GDI für Geodateninfrastruktur steht. Anhand praktischer Anforderungen werden Lösungen geschaffen, die Prozesse vor allem in öffentlichen Verwaltungen beiderseits der Grenze vereinfachen sollen.

Zu diesem Programm gehört das 2008 abgeschlossene Projekt „Planen und Bauen“ beziehungsweise auf Niederländisch „Plannen en Bouwen (PenB)“. Ziel ist der Aufbau einer grenzüberschreitenden Infrastruktur. Im Projekt werden auch exemplarisch Geoinformationen aus Bereichen wie Raumplanung, Bauleitplanung und Umweltschutz bereitgestellt, um so künftig über bessere Informations- und Entscheidungsgrundlagen auf lokaler wie regionaler Ebene zu verfügen. Die beteiligten Verwaltungen veröffentlichen dafür erstmals ihre verfügbaren Geodaten in Katalogdiensten und realisieren sog. „Webmappingdienste“ für den internetbasierten Zugriff auf Karten.

Im Einzelnen enthält das Portal die folgenden Geofach- und Geobasisdaten:

- Gebietsentwicklungsplan,
- Flächennutzungspläne,
- Provinciaal Omgevingsplan Limburg,
- Bebauungspläne und Bestemmungspläne,
- Grundkarten und deutsche Katasterkarten,
- topografische Karten,
- Luftbilder,
- Gewerbegebiete sowie
- Landschafts- und Naturschutzpläne.

Von Irene Littek-Braun und
Peter Quadflieg, Kreis Aachen

Über Webmappingdienste (WMS) können WMS-fähige Karten, deren Zahl rasant zunimmt, aus anderen Themenbereichen und von anderen Anbietern hinzugeladen werden.

Projektpartner

Koordiniert von der niederländischen Provinz Limburg und der Stadt Aachen haben die deutschen Kreise Aachen, Euskirchen und Heinsberg sowie die niederländischen Gemeinden Heerlen, Maastricht und Sittard-Geleen mitgewirkt. Die Bezirksregierung Köln und das Landesvermessungsamt NRW (jetzt Abteilung 7 – Geobasis NRW – der Bezirksregierung Köln) sowie der Topografische Dienst der Niederlande unterstützen das von der Euregio Maas-Rhein geförderte Projekt.

Besonderheiten grenzüberschreitender Arbeiten

Grenzüberschreitende Arbeiten bergen besondere Herausforderungen. Die amtlichen Kartenwerke auf beiden Seiten der Grenze sind kartografisch unterschiedlich. Das Umrechnen der Koordinaten in andere Abbildungssysteme ist ein mathematisch lösbares Problem. Zudem haben sich die Beteiligten auf die Bereitstellung der Daten in einem gemeinsamen System geeinigt.

Die verwendeten Sprachen sind Niederländisch und Deutsch. In einem grenzüberschreitenden Portal müssen Begriffe aus den beiden Sprachen verwendet werden, deren Bedeutungen im jeweiligen nationalen Rechtssystem unterschiedlich sind, so dass einfache Übersetzungen von Begriffen nicht ausreichen. Beispielsweise ist „Wald“ die Übersetzung des niederländischen „Bos“. Wald und Bos sind aber in deutschen und niederländischen Ländergesetzen unterschiedlich definiert. Der niederländische „Bestemmingsplan“ ähnelt zwar dem deutschen „Bebauungsplan“. Beide sind jedoch in ihre jeweiligen Systeme der Raumordnung, Baunutzungsordnung und Bauordnung eingebunden. Deshalb sind die Pläne nur mit Fachkenntnissen des betreffenden Landesrechts sachgerecht anzuwenden.

Technische Details

Sämtliche Komponenten des Portals bauen auf den Prinzipien des Open Geospatial Consortiums (OGC) und auf Open-Source-

Software auf. Sie können dadurch für beliebige Zwecke genutzt, als Kopie weitergegeben und verbessert werden. Gleichzeitig wurden die Vorgaben der europäischen INSPIRE-Richtlinie und damit des geplanten Geodatenzugangsgesetzes erfüllt. Das Portal besteht aus den folgenden Komponenten:

- Geoide-Viewer,
- WMS von deegree,
- Metadateneditor auf der Basis Postgre/PostGIS,
- Metadatenhaltungskomponente ebenfalls auf Postgre/PostGIS,
- Thesaurus (Recherchetool) auf der Basis deegree iGeoPortal,
- Nutzer- und Rechteverwaltung mit deegree iGeoSecurity.

Neu entwickelt wurde im Projekt „Plannen en Bouwen“ die Kommunikation zwischen WMS und Metadaten: Im Katalog werden Metadaten zu Datenprodukten und Diensten gespeichert. So werden die Projektpartner mit Hilfe des Metadateneditors künftig jeden Webmappingdienst auch über Metadaten beschreiben und im Katalog veröffentlichen. Ein Portalbesucher kann mit Hilfe des Katalogs über Schlagwörter die verfügbaren Dienste finden und auf Wunsch direkt zur Ansicht in den Kartenviewer übernehmen.

Die im Projekt „Plannen en Bouwen“ gesetzten Standards für Webmappingdienste und Metadatenkataloge werden bereits in der Praxis genutzt. So bietet beispielsweise die Geobasis Nordrhein-Westfalen hiermit ihren grenzüberschreitenden WMS-Dienst für topografische Karten und Luftbilder an.

Informationen zu grenzüberschreitenden Geodatenprojekten sind im Internet unter www.x-border-gdi.org aufgeführt. ■

Irene Littek-Braun, Leiterin des
Kataster- und Vermessungsamtes,
und Peter Quadflieg, Leiter der AG
„Geodaten und Katasterbenutzung“,
Kreis Aachen