



BESCHLUSSVORLAGE

Dezernat: Dezernat 2
Fachdienst: Ländlicher Raum,
Kreisentwicklung
Sachbearbeitung: Matthias Frank
Fachdienstleitung: Wolfgang Koller

Beratungsgremium

Verwaltungsausschuss des Kreistags

Die Sitzung ist am

08.07.2019

öffentlich

Beratungsgegenstand:

Geografisches Informationssystem - Vergabebeschluss

Beschlussantrag:

Der Ausschuss stimmt der Beschaffung der Lösung ArcGIS/Weboffice in Hosting bei ITEOS wie dargelegt zu.

Heiner Scheffold
Landrat

Sachdarstellung:

Ausgangslage:

Seit 2007 wird im Landratsamt Alb-Donau-Kreis – als Teil des **GeoInformationsSystems** – kurz GIS – die Geoinformations-Auskunftsplattform GISterm Web betrieben. Über GISterm Web stellt die GIS-Stelle im Fachdienst Ländlicher Raum, Kreisentwicklung vorhandene und selbst erfasste Geodaten ämterübergreifend allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landratsamts zur Verfügung. GISterm Web wird hierbei durch unseren IT-Dienstleister ITEOS betreut.

Es werden aktuell Daten aus den Themenbereichen Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, Straßenbau, Bauleitplanung, Breitband, ÖPNV, Liegenschaften, Tourismus, historische Karten, Soziales und Kreiseinrichtungen bereitgestellt.

Diese – auf GISterm Web basierende – Auskunftsplattform wird von einigen Mitarbeitern in den unterschiedlichen Fachdiensten des Landratsamts genutzt. Die Angebotspalette ist jedoch nur eingeschränkt nutzbar, insbesondere im Seitenaufbau mit vielen Inhalten. So sind zum Beispiel Bebauungspläne nur über den Umweg je Gemeinde aufrufbar und nicht für den ganzen Landkreis.

Die in GISterm Web angezeigten Informationen werden in der Regel durch das GIS-Team erfasst und fortgeführt. Dieses benützt dafür bereits die umfassende Software ArcGIS der Firma ESRI.

Aufgrund von Rückmeldungen durch die Anwender und Erkenntnissen aus dem GIS-Team sind beim bisherigen System „GISterm Web“ folgende gravierende Mängel zu benennen:

- Erheblicher Mehraufwand durch Mehrfachdatenerfassung (fehlende oder mangelnde Import-/Exportmöglichkeiten des Systems).
- Mehraufwand und Fehleranfälligkeit durch veraltete Technik (z.B. Eingabefelder statt Auswahllisten, keine benutzerdefinierte Startkarte).
- keine flexible Gestaltung des GIS-Arbeitsplatzes.
- Editieren von Attributen ausgewählter (Info)-Objekte nicht möglich.
- Die Verarbeitungsgeschwindigkeit ist nicht mehr zeitgemäß.
- Druckfunktion ist nicht anwenderfreundlich.
- Die Bedienung des Programms wird generell als umständlich und unübersichtlich empfunden.
- Geodatendienste können nur sehr umständlich (WMS) oder überhaupt nicht (WFS) in Eigenregie erstellt werden.
- Ein flexibles, einfaches Fachschalenkonzept ist nicht möglich; spezielle Fachschalenmodule des Softwareanbieters sind teuer und die Umsetzung nimmt lange Zeit in Anspruch. Auf neue Themenanforderungen kann nicht zeitnah reagiert werden.
- Systemadministration ist aufwendig
- Eine Vernetzung mit vorhandenen Fach-GIS ist nur bedingt möglich.

Die dynamischen technischen Entwicklungen der letzten Jahre und der stetige inhaltliche Ausbau des GIS im Landratsamt machen es unabdingbar, das bisherige Geoinfor-

mationssystem an die aktuellen technologischen Entwicklungen anzupassen. Nur so kann man die Einsatzmöglichkeiten des GIS erweitern und den gestiegenen Anforderungen, insbesondere beim Aufbau einer Geodateninfrastruktur und eines E-Governments im Landkreis, gerecht werden.

Anforderungen an ein modernes Geografisches Informationssystem:

- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche.
- Schlanke Systemadministration.
- Der mobile Einsatz muss leicht realisierbar sein. Dies erlaubt, Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und Ressourcen für neue Aufgaben zu schaffen. Die Kontrolle, Erfassung und Bearbeitung von räumlichen Daten im Außendienst muss künftig in allen Fachdiensten digital erfolgen. Außendienstmitarbeiter können Anlagen und Situationen vor Ort prüfen und erfassen, z. B. Straßenzustände, Bushaltestellen, Schilderkataster, Bauwerke, etc.. Neue Features (Punkte, Linien oder Flächen) können erfasst oder bestehende mit neuen Attributen versehen werden. Es können auch Fotos (über GPS-Funktion) hinzugefügt werden, um die Positionsgenauigkeit der Informationen im GIS zu verbessern und Fotodokumentationen zu erstellen. So könnte zum Beispiel der Außendienstmitarbeiter eine Breitband- oder eine Baustellendokumentation vornehmen.
- Ein wichtiger Beitrag für die Umsetzung des E-Government-Projekts im Landratsamt ist die Bereitstellung von Geodatendiensten im Internet. Die Implementierung eines „BürgerPortals ADK“ muss deshalb einfach realisierbar sein. Die im Landratsamt vorliegenden Geodaten können nach ihrer Freigabe zeit- und ortsunabhängig von der Öffentlichkeit über beliebige Endgeräte genutzt werden. Im Landratsamt gibt es eine Vielzahl von Daten, die noch nicht zur Verfügung gestellt werden können. Als Beispiel hierfür ist zu nennen: die Wanderwege mit ihren Hauptwegweisern, die Radwegekonzeption, das Radschilderkataster und die Bushaltestellen im ÖPNV.
- Die Anbindung von Fachverfahren (z.B. Baugenehmigungssoftware) muss möglich sein.
- Koppelung und Integration von Fach-GIS intern im Landratsamt.
- Mitarbeiter aus anderen Bereichen im Hause sollen, unabhängig von der GIS-Stelle, in der Lage sein, Daten zu erfassen und sich anzeigen zu lassen.
- Die Erfüllung von Anforderungen und Aufgaben, die sich aus der EU-Richtlinie „INSPIRE“ und den Geodateninfrastruktur-Projekten GDI-DE und GDI-BW ergeben, muss möglich sein.
- Geodatendiensten (WMS/WFS) können eigenständig durch die GIS-Bearbeitungsstelle im Landratsamt (Fachdienst Ländlicher Raum, Kreisentwicklung), ohne Dienstleister, bereitgestellt und dauerhaft, benutzerfreundlich eingebunden werden.
- Die Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden im Landkreis und der Aufbau einer Geodateninfrastruktur (GDI) mit kommunalen Datenbeständen ist leicht umzusetzen.
- Werkzeuge zur Entwicklung und Umsetzung eigener Anwendungen durch das GIS-Team müssen gegeben sein.

Vorgeschlagener System-Umstieg

Um diese Anforderungen erfüllen zu können, schlägt der Fachdienst Ländlicher Raum, Kreisentwicklung die Umstellung auf die nächste GIS-Software-Generation vor. Diese Umstellung soll in Form einer Systemmigration innerhalb des Portfolios der Anstalt des öffentlichen Rechts ITEOS erfolgen. Mit dem Fachdienst Organisation, Medien ist diese Vorgehensweise abgesprochen.

Mit der Lösung „ArcGIS/WebOffice“ wird eine aktuelle, zukunftsfähige Software bereitgestellt, die für die Aufgaben und Anwendungen eines Landkreises optimiert ist. Sie bietet die Möglichkeit, auf zukünftige Anforderungen flexibel zu reagieren und eigene Lösungen zu entwickeln.

Eine Hosting-Lösung bei ITEOS bietet im Vergleich zu einer im eigenen Haus angesiedelten Lösung mehrere Vorteile:

- Installationen und Updates der Software erfolgen durch ITEOS und belasten damit nicht die Arbeitskapazität der hausinternen IuK-Abteilung.
- Durch ITEOS erfolgt eine laufende Sicherung des Systems, was zu sehr geringen Ausfallzeiten führt.
- Eine Bereitstellung von Daten im Internet unter Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen ist deutlich schneller realisierbar, als wenn im eigenen Haus eine zweite Datenhaltung für den Zugriff von außen aufgebaut werden muss.
- Die permanente Datensicherung erfolgt auf den Servern von ITEOS.

Die vorgeschlagene ArcGIS/WebOffice-Lösung ist bereits bei 26 von 35 Landratsämtern in Baden-Württemberg erfolgreich im Einsatz.

Der Alb-Donau-Kreis ist über seine Mitgliedschaft im Zweckverband 4IT (in dem der ehemalige Zweckverband KIRU aufgegangen ist) an der „Anstalt des öffentlichen Rechts ITEOS“ beteiligt. Von dort liegt ein Angebot vor. Das Angebot umfasst den Betrieb der ArcGIS/WebOffice-Lösung im Hosting bei ITEOS.

Voraussetzung für den Betrieb der zu erwerbenden Lösung ist der Kauf von Software-Produkten. Diese sind:

- das Produkt „ArcGIS“ der Firma Esri (das bisher schon genutzte „ArcGIS Desktop“ wird in einer höheren Lizenzausprägung benötigt, sowie das Programm „ArcGIS Enterprise“ als Serverkomponente).
- das Produkt „WebOffice“ der Firma AED-Synergis (ein Aufsatz zu ArcGIS mit der Aufgabe der Auskunftskomponente).
- das Produkt „WebGen“ der Firma Baral (Fachschalen für „WebOffice“).

Das Angebot von ITEOS umfasst die Einrichtung der Pakete ArcGIS/WebOffice, WebGen und WebGen Liegenschaftsbuch sowie Administratorenschulung und projektbegleitendes Coaching für die genannten drei Softwarekomponenten. Hinzu kommt die

Dienstleistung von ITEOS für das Hosting der Softwarebestandteile sowie die Nutzung des Supports für ArcGIS/WebOffice, WebGen und WebGen Liegenschaftsbuch.

Es ist gemäß dem Angebot mit ITEOS zwingend ein Vertrag mit einer Mindestlaufzeit von 4 Jahren abzuschließen.

Die Zustimmung des Verwaltungsausschusses ist erforderlich, weil die Kosten für die erstmalige Einrichtung, für das Hosting und den Support über vier Jahre über dem Betrag von 150.000 € liegen.

Kostenübersicht über den Software-Erwerb sowie die Dienstleistungen der Anstalt ITEOS auf vier Jahre (Beträge gerundet auf ganze EUR):

Produkt/Leistung	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Software-Erwerb				
(ArcGIS, WebOffice, WebGen, 3A-Konverter, FME)	29.700			
ITEOS Einrichtung				
Installationen und Einrichtung des Hosting	6.600			
Schulung der Administratoren und projektbegleitendes Coaching beim Kunden	12.100			
ITEOS, jährliche Nutzung ab dem 1.Jahr				
Nutzung Hosting ArcGIS/WebOffice	17.840	17.840	17.840	17.840
Nutzung Support für ArcGIS/WebOffice und WebGEN	10.404	10.404	10.404	10.404
Software-Wartung ab dem 2.Jahr				
Jährliche Software-Wartung		23.500	23.500	23.500
Summe	76.644	51.744	51.744	51.744
Gesamtsumme				231.876

Kosten und Finanzierung

a) Einmalige Kosten siehe oben stehende Tabelle

b) Lfd. Kosten €/jährlich siehe oben stehende Tabelle

Die Haushaltsmittel sind im Haushaltsplan 2019 eingestellt.

Personalbedarf keiner

Gäste und Sachverständige: keine

Beschlussauszüge sind zu übersenden an:

Fachdienst 21 1 x

Vertagungsfähig ja

Ulm, 21. Juni 2019

Anlage

keine