

### **Ausgangssituation:**

Durch eine Erklärung gegenüber der Bauaufsichtsbehörde können öffentlich-rechtliche Verpflichtungen zu einem Grundstück betreffenden Tun, Dulden oder Unterlassen übernommen werden. Diese sogenannten Baulasten, zum Beispiel für die Duldung von Abstandsflächen für Gebäude auf benachbarten Grundstücken oder für die Freihaltung einer Zuwegung, werden in einem Verzeichnis bei den Unteren Bauaufsichtsbehörden geführt. Baulasten werden in Form von Texten und oder Karten dargestellt.

Umfang, Inhalt und Form des Baulastverzeichnisses sind derzeit nicht konkret geregelt. In dieser Situation sollen Sie eine Bauaufsichtsbehörde beraten und befassen sich hierzu mit folgenden Fragestellungen.

### **Aufgabe 1:** (15 Punkte)

- a) Nennen Sie drei wesentliche Unterschiede zwischen Geobasisdaten und Geofachdaten! (3)
- b) Ordnen Sie die folgenden Begriffe den Bereichen der Geobasis- oder der Geofachdaten zu und begründen Sie Ihre Entscheidung! (10)

Baulasten; Flurstücke; Grundstücke; Gebäude; Bauantrag

- c) Erläutern Sie den Unterschied zwischen einem Grundstück und einem Flurstück! (2)

### **Aufgabe 2:** (8)

Das einzurichtende Verzeichnis soll in digitaler Form geführt werden. Erläutern Sie die Vor- und Nachteile für ein Dateiensystem, ein Geodatenbanksystem und ein Geoinformationssystem! (6)

Leiten Sie daraus eine Empfehlung ab und begründen Sie diese! (2)

### **Aufgabe 3:** (19 Punkte)

Wenn auch den Fachvorschriften der Bauaufsicht keine konkreten Vorgaben zum Aufbau des Baulastverzeichnisses zu entnehmen sind, gelten trotzdem verschiedene Normen und Standards, die zu beachten sind.

- a) Was versteht man unter einem Industriestandard, einem de-facto-Standard und einer offiziellen Norm? (3)
- b) Nennen Sie zu den unten aufgeführten Komponenten jeweils ein Beispiel für einen anwendbaren Standard! (16)

Datenbanksysteme:	
Betriebssysteme für Backend-Architekturen:	
Sprache zur Datenmodellierung:	
Sprache zur Prozessmodellierung von Softwareteilen:	
Raumbezug für Geoinformationen:	
Client-Betriebssysteme:	
Netzwerkkommunikation:	
Geodaten austauschformate:	
Web-basierter Darstellungsdienst:	
Web-basierter Downloaddienst:	
Austauschformat für Dokumente zum Informationsaustausch:	
Austauschformate zur Weiterverarbeitung von Texten:	
Austauschformate zur Weiterverarbeitung von Tabellen:	
Web-Browser:	
Metadatenimplementierung für Geoinformationen in Berlin und Brandenburg:	
Austauschformate für Bilder:	

#### **Aufgabe 4:** (15)

Zunächst sind die analog vorliegenden Baulasten in eine digitale Form zu bringen.

- a) Erläutern Sie den Unterschied zwischen Rasterdaten und Vektordaten! (4)
- b) Beschreiben Sie die erforderlichen Schritte, um die analogen Texte und Karten in Ihrem System zu nutzen! (8)
- c) Baulasten werden grundsätzlich auf Flurstücke bezogen. Somit sind die Flurstückskennzeichen zunächst auch ein mögliches Suchkriterium. Diese unterliegen aber einer ständigen Veränderung durch die Katasterbehörde. Durch Zerlegungen, Verschmelzungen und Fehlerbehebungen kommt es zu Veränderungen der Flurstücknummern. Aber auch ohne Veränderung der Flurstücksnummer kann sich die Lage eines Flurstücks mehr als nur unwesentlich verändern.  
Wie können Sie sicherstellen, dass in Ihrem System stets ein Bezug zu den aktuellen Flurstücksnummern gegeben ist? (3)

#### **Aufgabe 5:** (8)

Die Verantwortlichen der Unteren Bauaufsichtsbehörde sind aufgefordert, ein Verzeichnis über die Verarbeitungstätigkeiten bezüglich des Baulastverzeichnisses nach Art. 30 der Datenschutzgrundverordnung anzulegen. Hierzu sind technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um die Vertraulichkeit, die Integrität, die Verfügbarkeit der Daten und die Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen.

Nennen Sie je eine organisatorische und eine technische Maßnahme zur Gewährleistung der Vertraulichkeit der (personenbezogenen) Daten,  
der Integrität der Daten,  
der Verfügbarkeit der Daten,  
und der Belastbarkeit des Systems!

#### **Aufgabe 6:** (20)

Aufgrund des engen Bezuges zum Liegenschaftskataster möchten Sie diese Daten in geeigneter Weise in Ihr System einbinden. Sie stehen vor den Alternativen, die Daten, einmalig oder regelmäßig aktualisiert, zu beziehen. Sie binden einen WMS oder einen WFS ein.

- a) Bei welchen Stellen können Sie die Daten im Land Brandenburg, unter welchen Voraussetzungen, beziehen? (4)
- b) Erläutern Sie die Möglichkeiten der o.g. vier Alternativen zur Nutzung in Ihrem System! Welche Vor- und welche Nachteile verbinden Sie damit? (12)

- c) Fassen Sie nunmehr die technischen Komponenten und Rahmenbedingungen der zugrunde liegenden Geodateninfrastruktur zusammen! (4)

**Aufgabe 7:** (15)

Zusammen mit den Mitarbeitern der Bauaufsichtsbehörde sichten Sie nun die vorhandenen anlagen Unterlagen über die Baulasten. Zumindest teilweise bestehen Bedenken hinsichtlich der Brauchbarkeit und Sie müssen sich im Rahmen der Qualitätssicherung mit folgenden Fragen auseinander setzen.

- a) Was versteht man unter Positionsgenauigkeit und zeitlicher Genauigkeit? (2)
- b) Was ist unter interner Qualität und was ist unter externer Qualität zu verstehen? (2)
- c) Was versteht man unter Kartier- und Digitalisiergenauigkeit? (2)  
Treffen Sie sachgerechte Annahmen (2) und ermitteln Sie die aus Kartier- und Digitalisiergenauigkeit resultierende Gesamtgenauigkeit eines Punktes! (1)
- d) Nennen Sie ein Beispiel für eine Qualitätsangabe für Punktdaten und erläutern Sie seine Bedeutung! (2)
- e) Erläutern Sie den Begriff der Datenverifikation eines GIS-Datenbestandes! (4)