

**Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf  
Geomatiker, Geomatikerin**

**Anfertigung eines Prüfungsstücks**

**Prüfungsbereich 2: - Geodatenpräsentation -**

**Termin: 07. Juni 2016**

---

**Lösungsfrist: 7 Stunden**

**Aufgabe 3**

**„Überflutungsflächen“**

**Aufgabenstellung auf 2 Seiten.** (Bitte Vollständigkeit prüfen)

**Hinweise:** Siehe Bearbeitungshinweise auf Seite 2

**Bitte beachten Sie die Niederschrift über den Ablauf der Prüfung (Formular 35).**

## Aufgabenblatt Prüfungsbereich 2

### Aufgabe 3

#### „Überflutungsflächen“

#### Ausgangssituation:

Das THW benötigt für den Landkreis und die Stadt Rostock eine digitale Übersicht, aus welcher hervorgeht, inwiefern im Falle einer Überflutung durch die Warnow eine Gefährdungslage in den betroffenen Ämtern besteht. Zu diesem Zwecke ist eine klassifizierte Übersicht zu erstellen, welche die direkt und indirekt betroffenen Gebiete markiert.

#### Aufgabe:

1. Visualisieren Sie für Stadt **und** Landkreis Rostock klassifiziert in einem Desktop-GIS eine Gefährdungskarte. Fertigen Sie davon einen Plot.
2. Die Thematik der Flutgefährdung ist mittels einer roten (hohe Gefährdung – direktes Überflutungsgebiet), einer gelben (mittlere Gefährdung - unmittelbar betroffene Gemeinde) und einer grünen (allgemeine Gefährdung – unmittelbar betroffenes Amt) Klasse zu visualisieren, sie soll somit eindeutig die Thematik erkennen lassen. Die Daten für die Kommunalgrenzen werden Ihnen durch das Geodatenportal zur Verfügung gestellt. Stellen Sie den Verlauf der Warnow als Fluss dar.
3. Weitere Daten müssen von Ihnen über diverse Quellen recherchiert werden. Ermitteln Sie die Amtsgrenzen, die Warnow und die Überflutungsflächen der Warnow aus den Ausgangsdaten selbständig. Verschneiden Sie die ermittelten Vektordaten untereinander und auch mit den Ausgangsdaten sinnvoll.
4. Beim Anklicken der Flächen/Namen der Ämter in dem GIS sollen Informationen in einem Info-Fenster visualisiert werden. Folgende Informationen sind zu hinterlegen: Amt, Verwaltungssitz, Fläche, Einwohnerzahl und Einwohnerdichte. Ermitteln Sie die Daten selbständig. Beschriften Sie die Karte sinnvoll.
5. Speichern Sie die ermittelten und die verschnittenen Vektordaten als shapes getrennt ab und benennen Sie Ihre erhobenen Daten sinnvoll.

Als Ergebnis werden erwartet:

1. GIS Projekt mit ermittelten und erstellten Daten,
2. digitaler Übersichtsplan (*pdf* oder alternativ *jpeg*) mindestens DIN A1 groß, ausgedruckter Plot desselben
3. eine 10-minütige digitale Präsentation der Bearbeitungsschritte und der Endergebnisse

## Aufgabenblatt Prüfungsbereich 2

### **Bearbeitungshinweise**

- Beginnen Sie die Bearbeitung der Aufgabe in ArcGIS (WFS Lizenz erforderlich) oder QuantumGIS
- Beachten Sie, dass nicht jeder Nutzer eine topaktuelle Version gängiger GIS-Programme besitzt. Speichern Sie das Projekt mit relativen Pfaden, beachten Sie eine Gewährleistung der Abwärtskompatibilität z.B. nach ArcGIS 9
- Wählen Sie als Koordinatenbezug das amtliche Referenzsystem des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Gestalten Sie eventuelle Symbole, Texte nach eigenem Ermessen
- Verwenden Sie die geforderten Farben
- Versehen Sie die Karte mit einem Impressum, Inhalte: Datum, Abschlussprüfung Geomatiker, Pb 2, Aufgabe 3, Bearbeiter, Maßstab, Nordpfeil
- Beachten Sie bei der Bearbeitung die Vorschriften des Urheberrechts
- Speichern Sie alle Dateien auf dem Rechner in einem Ordner ab und bezeichnen den Ordner mit **Pb2\_Vorname.Nachname**

### **Zur Verfügung gestellte Grundlagendaten**

Link zum Einbinden des WFS-Servers mit der Amtsübersicht:

[http://www.geodaten-mv.de/dienste/dvg\\_laiv\\_wfs?REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.0.0&SERVICE=WFS](http://www.geodaten-mv.de/dienste/dvg_laiv_wfs?REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.0.0&SERVICE=WFS)

Link zum Einbinden des WFS-Servers mit Umweltkarten:

[https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/lung\\_wms\\_wfs.php?](https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/lung_wms_wfs.php?)

HRO.shp, HRO\_Fluren.shp, HRO\_Gemarkungen.shp

Umweltkarten.txt, WFS LK-MV.txt“

### **Hinweise zur Präsentation**

Zur Präsentation steht Ihnen ein Laptop mit Internetanschluss sowie Großbildschirm bzw. Beamer zur Verfügung. Nutzen Sie für Ihre Präsentation somit Elemente, die Ihnen der Netzzugang ermöglicht.