

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Geomatiker, Geomatikerin

Anfertigung eines Prüfungsstücks

Prüfungsbereich 2: - Geodatenpräsentation -

Termin: 05. Juni 2018

Lösungsfrist: 7 Stunden

Aufgabe 2

„Sehenswürdigkeiten am Nord-Ostsee-Kanal“

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 2

„Sehenswürdigkeiten am Nord-Ostsee-Kanal“

Ausgangssituation:

Der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) ist eine der meist befahrensten, künstlichen Seeschiffahrtsstraßen der Welt. Mit Zunahme des Fahrrad-Tourismus und dem Urlaub im eigenen Land wird auch diese Region für Urlauber immer interessanter. Das Land Schleswig-Holstein möchte den Verlauf entlang des Nord-Ostsee-Kanals von Brunsbüttel nach Kiel-Holtenau mit einigen Sehenswürdigkeiten neu aufbereiten und in Form eines Plakates über die Tourist-Information herausgeben.

Sie werden beauftragt die vorhandenen Geodaten im GIS aufzubereiten, Zusatzinformationen zu sammeln und diese zu visualisieren.

Aufgabe:

1. Erstellen Sie eine Übersichtskarte für das Land Schleswig-Holstein. Visualisieren Sie nur die Kreise, durch die der Nord-Ostsee-Kanal-Radweg verläuft sowie den Nord-Ostsee-Kanal. Als Sehenswürdigkeit sind Mühlen gegeben. Diese sind nur darzustellen, wenn sie innerhalb der zwei Kilometer Zone entlang des Radweges liegen und den Status „vorhanden“ aufweisen. Wählen Sie eine geeignete Beschriftung.
2. Digitalisieren und visualisieren Sie den Start- und Zielpunkt des Nord-Ostsee-Kanals. Recherchieren Sie die folgenden Sehenswürdigkeiten und verorten Sie diese in der Karte.

Schleuse Holtenau
Wittensee
Steinzeitpark Albersdorf

3. Markieren Sie die Stellen, an denen Eisenbahnbrücken den Nord-Ostsee-Kanal überqueren.
4. Recherchieren Sie selbständig drei aussagekräftige Bilder die den Nord-Ostsee-Kanal und seine Umgebung präsentieren.
5. Gestalten Sie mit den Informationen der Aufgaben 1-4 ein Informationsplakat, das auch Informationen zur Streckenlänge des NOK und NOK-Radweges beinhaltet.
6. Beim Anklicken der Sehenswürdigkeiten aus Aufgabe 2 sollen im GIS folgende Informationen in einem Info-Fenster visualisiert werden:

Titel des Bildes
Ort der Aufnahme
Datum
Quelle

Aufgabenblatt Prüfungsbereich 2

Als Ergebnis werden erwartet:

1. GIS Projekt mit ermittelten und erstellten Daten
2. Eine Übersichtskarte und ein Informationsplakat (PDF), Größe jeweils DIN A3 in analoger Form
3. eine 10-minütige digitale Präsentation (als PowerPoint oder PDF-Dokument) mit den Bearbeitungsschritten und den Endergebnissen

Bearbeitungshinweise

- Arbeiten Sie mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) z.B. ArcGIS oder QGIS.
- Speichern Sie das Projekt mit relativen Pfaden. Beachten Sie, dass nicht jeder Nutzer eine topaktuelle Version gängiger GIS-Programme besitzt, beachten Sie eine Gewährleistung der Abwärtskompatibilität (z.B. nach ArcGIS 10.1 bzw. QGIS 2.18).
- Wählen Sie als Koordinatenbezug das amtliche Referenzsystem
- Beachten Sie die Kartenbestandteile und gestalten Sie Symbole, Texte und Farben nach eigenem Ermessen.
- Ergänzen Sie in der Karte einen Kartentitel und eine Legende
- Versehen Sie die Karte mit einem Impressum,
Inhalte: Datum, Abschlussprüfung Geomatiker, Pb 2, Aufgabe 2, Bearbeiter,
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 Geodaten:

<u>Kreise:</u>	SH_Kreise.shp
<u>Nord-Ostsee-Kanal (NOK)</u>	NOK.shp
<u>Nord-Ostsee-Kanal-Radweg</u>	NOK_Radweg.shp
<u>Mühlen</u>	SH_Muehlen.shp

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.