Merkblatt – Datenformat

Im Sinne eines einfachen und reibungslosen Datenaustauschs weisen wir Sie darauf hin, dass bei der Erstellung von digitalen Plänen u.a. graphischen Informationsmedien für die Stadt Frankenthal, folgende Datenvorgaben zu berücksichtigen sind.

1. Datenstrukturen

Grundsätzlich ist es nicht anzustreben, dass aus den exportierenden GIS/CAD-Programmen alle Datenattribute in das CAIGOS importiert werden. Es sollen vielmehr die graphischen Objekte und Sachdaten strukturiert übertragen werden. Die Abbildung erfolgt mit dem Geographischen-Informations-System (GIS) CAIGOS und soll mit wenig Aufwand realisierbar sein.

- Die Planungsinformationen müssen sinnvoll und konsequent strukturiert sein. Im GIS/CAD ist eine Strukturierung in Layer/Ebenen erforderlich. Pro Layer/Ebene nur eine Objektart verwenden.
- Die Länge der Layernamen darf max. 26 Zeichen (inklusive Leerzeichen) betragen.
- Die Layernamen sind sinnvoll/nachvollziehbar zu betiteln. Werden Abkürzungen verwendet, ist ein Layerschlüssel mitzuliefern.
- Keine kryptischen Zahlen oder Buchstabenkombinationen verwenden.
- Flächen sind als Flächen zu digitalisieren und nicht als geschlossene Polygonzüge.
- Reduzierung auf einfache geometrische Objekte, wie z.B. Flächen, Kreise, Strecken, Punkte, Polylinien und Texte. Verzicht auf Splines, Hatches, u.ä.
- Soweit die Planungen auf einer vektorisierten amtlichen Katastergrundlage (z.B. ALKIS) aufbaut, sind diese Planungsdaten und Katasterinformationen als getrennte PMF-, DXF- bzw. SHP-Datei zu übergeben.
- Bei GIS/CAD-Datensätzen ist die Darstellung der Geometriedaten (Farbe, Linienstärke, Schraffuren, etc.) soweit möglich, layerabhängig zu definieren.
- Symbole sollen als separate PMF- oder DXF-Datei geliefert werden. Die Zuordnung der Symbol-Datei zu dem entsprechenden Einfügepunkt ist textlich zu beschreiben.
- Wenn besondere Programmmodule oder Symbolbibliotheken zur Bearbeitung einer Zeichnung erforderlich sind, ist dies mitzuteilen bzw. abzustimmen. Die modulspezifischen Symbole sollen, soweit möglich, als separate PMF- oder DXF-Datei geliefert werden.

2. Datendokumentation

Von jedem Plan ist ein vollständiger Ausdruck mit Legende mitzuliefern.

Eine Beschreibung der übergebenen Datensätze, der Layerstruktur, sonstige Besonderheiten, sind mitzuteilen.

Notwendige Zusatzinformationen in Legenden (z.B. Artenlisten) sind in einem gängigen Format nach Absprache zu übergeben (EXCEL, ASCII, TXT).

3. Abbildungshintergründe

3.1 Rasterkarten

Die Übergabe von Rasterdaten erfolgt möglichst in den Formaten TIFF, BMP, GIF oder PCX.
Soweit Koordinatenbeschreibungsdateien in den Formaten TFW oder RLD vorhanden sind, sind diese mitzuliefern.

3.2 Vektorkarten

Soweit amtliche Vermessungsdaten (z.B. ALKIS) benutzt wurden, sind diese im Original (NAS/NAB-Format) oder als DXF-/SHP-Datei getrennt in einer eigenen Datei zu liefern.

4. Lage-/Höhenbezug

Vermessungen sind immer nach aktuellen Vermessungsgrundsätzen durchzuführen.
Es ist darauf zu achten, dass immer mit den aktuellen Festpunktdaten gearbeitet wird. Analog zu den Festpunkten ist mit Grenzpunkten zu verfahren.
Ein Nachweis des amtlichen Lage- und Höhenbezuges ist der Stadt Frankenthal (Pfalz) zu übergeben (digital und analog).

4.1 Lagebezug

Alle Vermessungsleistungen müssen auf die Lagebezugsdaten der Katasterverwaltung im ETRS89/UTM-Koordinatensystem (**EPSG: 25832**) erfasst werden.

Format der UTM32-Koordinatenwerte:

- EAST ("Rechts-Wert"): 6-stellig + drei Nachkommastellen (Bsp: 453196,501)
  Der UTM-Streifen "32" wird nicht dem EAST-Wert vorangestellt!

- NORTH ("Hoch-Wert"): 7-stellig + drei Nachkommastellen (Bsp: 5487996,123)

Nach Rücksprache ist der Einsatz von GPS-Geräten mit dem SAPOS-Netz (Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung) möglich, sofern die projekt-spezifischen Genauigkeitsanforderungen eingehalten werden. Bei GPS- Vermessungen ist insbesondere auf die Höhengenauigkeit zu achten!

4.2 Höhenbezug

Jedes Projekt ist auf aktuelle Höhenpunkte des „Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz“ zu beziehen. Der Höhenbezug soll immer auf das amtliche Höhennetz (System des DHHN92), Höhenstatus 160, bezogen werden.

5. Übergabeformat

5.1 CAD/GIS-Daten

Standard-Übergabeformat ist das CAIGOS "PMF-Format". Hierbei ist insbesondere die CAIGOS-Version zu beachten!
Desweiteren ist der Import von DXF (Autocad Version 12, 13, 14, 2000, 2004) oder das ESRI-Shape-Format (SHP) möglich.
Bei der Übergabe im ESRI-Format ist darauf zu achten, dass der Shape-Datei (SHP) auch noch weitere Dateien wie DBF, SHX, etc. beigefügt werden.

5.2 Punktdaten

Punktdateien sollen als ASCII-Format (Leerzeichen oder Trennzeichen getrennt), EXCEL, ACCESS, etc. übergeben werden.
Die Gliederung dieser Daten soll z.B. wie folgt aussehen:

- Punktnummer
- Punktart
- Layer/Ebene
- Rechtswertkoordinate
- Hochwertkoordinate
- NN-Höhe

Eine entsprechende Punktarten- und Layer/Ebenen-Erläuterung muss beigefügt werden.

5.3 Nachweis des amtlichen Lage-/Höhenbezugs

Ein Nachweis des amtlichen Lage- und Höhenbezugs ist der Stadt Frankenthal (Pfalz) zu übergeben (digital und analog).

Allgemein gilt:

>> Bei allen Datentypen am besten vorab eine Testdatei senden! <<