

Umweltdepartement

Amt für Vermessung
und Geoinformation

Bahnhofstrasse 16
Postfach 1213
6431 Schwyz
Telefon 041 819 25 41



SZ_Netzgebiete_V1

A138

Modelldokumentation

Impressum

Dateiname	SZ_Netzgebiete_V1_Modelldokumentation.docx
Erstelldatum	28.02.2023
Letzte Änderung	01.03.2023
Seitenzahl gesamt inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis	10
ID nach kGeoiV	183.1
Modell-Code	SZ-138
Modell-ID intern	A138
Beteiligte	Zlatko Mrnjec, AfU Tobias Heini, AGI
Status	<input checked="" type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> bereit für Vernehmlassung <input type="checkbox"/> gültig

Historie

Version	Datum	Autor	Bemerkung
0.1	01.03.2023	ZM	erster Entwurf

Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle
---------	-------	------------	------------

Referenzierte Dokumente

Nr.	Titel	Autor(en)	Version
[01]	Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoiG) (SRSZ 214.110)	Kt. SZ	24.06.2010
[02]	Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (KGeoiV) (SRSZ 214.111)	Kt. SZ	18.12.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Rechtliche Grundlagen	4
1.2	Zweck des Dokuments	4
1.3	Abgrenzung zum Bundesmodell.....	4
2	Modellbeschreibung	4
3	Datenmodell.....	5
3.1	Diagramm der Teilmodelle	5
3.2	Klassendiagramm.....	5
3.3	Klassenbeschreibung	6
4	Datenerfassung	9
Anhang A – Interlistmodell		10

1 Allgemeines

1.1 Rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGeoiG) [01]. Es hat zum Ziel, verbindliche Vorgaben für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten festzulegen.

Am 1. Januar 2013 trat die kantonale Verordnung über Geoinformation (KGeoiV) in Kraft [02]. Sie präzisiert das KGeoiG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 „Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zuständigkeit beim Kanton“ und im Anhang 2 „Katalog der Geobasisdaten des kantonalen Rechts“. Darin werden die Fachstellen definiert, welche für die Ausarbeitung eines Geodatenmodells zuständig sind.

Das hier beschriebene Geodatenmodell basiert auf dem MGDM SupplySecurity_RuledAreas_V1_2 (ID 183.1). Minimale Geodatenmodell definieren indessen einen gemeinsamen Kern eines Satzes von Geodaten auf der Bundesebene, auf welchen Behörden auf Ebene Kanton oder Gemeinde erweiterte Datenmodelle aufbauen können.

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt das Geodatenmodell zum kantonalen Geobasisdatensatz:

- Netzgebiete (A138)

Es dokumentiert auch insbesondere die kantonalen Erweiterungen und dient somit der Nachvollziehbarkeit.

1.3 Abgrenzung zum Bundesmodell

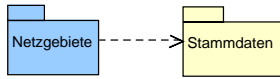
Das zugrundeliegende Bundesmodell wurde zwecks Datenhaltungsoptimierung und aufgrund kantonalen Eigenheiten erweitert. So werden anders als im Bundesmodell die Netzgebietsflächen nicht einzeln für jede Netzebene geführt, sondern über eine Hauptklasse mit Beziehung zu einem Katalog mit den Netzgebietstypen. Auch wurde das Attribut `Canton` weggelassen, denn dieses kann bei der Datenabgabe an den Bund automatisch hinzugefügt werden.

2 Modellbeschreibung

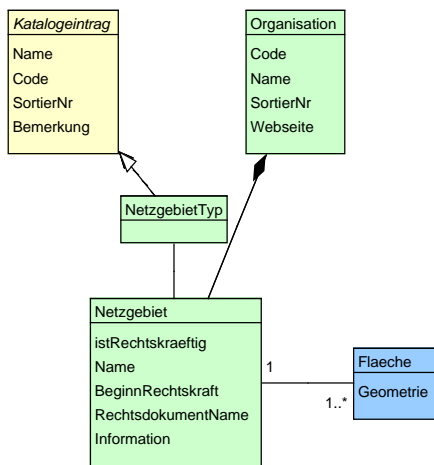
Das Geodatenmodell setzt sich aus den zwei Klassen **Flaeche** und **Netzgebiet** zusammen. Ergänzt werden diese durch die Kataloge **NetzgebietTyp** und **Organisation**, welche sämtliche mögliche Attributausprägungen enthalten.

3 Datenmodell

3.1 Diagramm der Teilmodelle



3.2 Klassendiagramm



3.3 Klassenbeschreibung

3.3.1 Allgemeines

In diesem Kapitel wird jede Klasse in tabellarischer Form beschrieben. Die Tabellenspalten sind:

- Name: Name des Attributes
- Anzahl: Anzahl der Werte für ein Attribut
 - 1: Angabe eines Wertes zwingend
 - 0..1: kein oder ein Wert
 - 0..*: kein, ein oder mehrere Werte möglich
 - 1..*: ein oder mehrere Werte möglich
- Typ: Typ des Wertebereiches eines Attributs; Wertebereiche sind:
 - Text: Zeichenkette; freier Text
 - Zahl: Zahl; Nummer
 - Datum: Datumsangabe
 - Geometrie: Geometrie
 - Aufzählung: Domains; Listen
 - Struktur: zusammengesetzte Wertetypen (STRUCTURE)
 - Ja/Nein: Wertebereich vom Typ Boolean
 - UUID: Universally Unique Identifier (auch „GUID“ genannt)
- Beschreibung: Erläuterung zum Attribut
- Freigabe: gibt an, für welche Nutzergruppe ein Attribut freigegeben wird
 - öffentlich: Attribut wird uneingeschränkt bereitgestellt
 - <Gruppe 1>: Name der Gruppe, welche das Attribut einsehen dürfen; sämtliche Freigaben, die nicht «öffentlich» sind, erfolgen Kennwort-geschützt; ein Attribut kann für mehrere Gruppen freigegeben werden

3.3.2 Thema Stammdaten

- **Klasse Katalogeintrag**

Die Klasse **Katalogeintrag** enthält die allgemeinen, für alle Kataloge gemeinsamen Attribute. Die Klasse selber ist abstrakt und verfügt lediglich über Objekte spezialisierter Klassen.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
OID	1	UUIDIOD	eindeutige Zeichenabfolge, ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	öffentlich
Name	1	Text	für den Benutzer lesbarer Name des Katalogeintrages	öffentlich
Code	1	Text	Code des Katalogeintrags	öffentlich
SortierNr	1	Zahl	bestimmt die Position eines Wertes in der Liste	öffentlich
Bemerkung	0..1	Text	weiterführende Erläuterungen	öffentlich
Geometrie				
---	---	---	---	
Schlüssel				
konzeptueller Schlüssel:			OID	
Erfassungsregeln				
1. Die Inhalte dieser Klasse werden vorgegeben und gelten als Stammdaten. Sie bleiben unverändert. 2. Die Werte von <code>Name</code> müssen eindeutig sein. 3. Die Werte von <code>Code</code> müssen eindeutig sein.				

- **Klasse NetzgebietTyp**

Die Klasse **NetzgebietTyp** erbt die Attribute der Klasse **Katalogeintrag**. Sie enthält Katalogeinträge, welche den Netzgebietstyp beschreiben.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
---	---	---	---	
Geometrie				
---	---	---	---	
Schlüssel				
konzeptueller Schlüssel:			---	
Erfassungsregeln				
1. Die Inhalte dieser Klasse bilden Auswahllisten für die Erfassung. Sie können bei Bedarf angepasst werden. 2. vgl. Klasse Katalogeintrag				

- **Klasse Organisation**

Die Klasse **Organisation** bildet den Katalog, welche die für ein Netzgebiet zuständigen (Besitz und Betrieb) Organisationen umschreiben.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
OID	1	UUIDIOD	eindeutige Zeichenabfolge, ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	öffentlich
Name	1	Text	für den Benutzer lesbarer Name des Katalogeintrages	öffentlich
Code	1	Text	Code des Katalogeintrags	öffentlich
SortierNr	1	Zahl	bestimmt die Position eines Wertes in der Liste	öffentlich
Webseite	0..1	URI	Homepage der Organisation	öffentlich
Geometrie				
---	---	---	---	
Schlüssel				
konzeptueller Schlüssel:			OID	
Erfassungsregeln				
1. Die Inhalte dieser Klasse bilden Auswahllisten für die Erfassung. Sie können bei Bedarf angepasst werden. 2. Auch Nicht-Pflicht-Felder sind nach Möglichkeit vollständig zu erfassen. 3. Die Werte von <code>Code</code> müssen eindeutig sein.				

3.3.3 Thema Netzgebiete

- **Klasse Netzgebiet**

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
istRechtskraeftig	1	Ja/Nein	Rechtskraftstatus eines Netzgebietes	öffentlich
Name	0..1	Text	Bezeichnung für ein Netzgebiet	öffentlich
BeginnRechtskraft	0..1	Datum	Beginn der Rechtskraft	öffentlich
RechtsdokumentName	0..1	Text	Link zu dazugehörigem Rechtsdokument	öffentlich
Information	0..1	Text	weiterführende Informationen	öffentlich
Geometrie				
---	---	---	---	
Schlüssel				
konzeptueller Schlüssel:			---	
Erfassungsregeln				
1. Auch Nicht-Pflicht-Felder sind nach Möglichkeit vollständig zu erfassen.				

- **Klasse Flaeche**

Die Klasse **Flaeche** verfügt ausser dem Geometrieattribut über keine weiteren Attribute. Sie wird über eine Beziehung mit der Klasse **Netzgebiet** verbunden.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
---	---	---	---	---
Geometrie				
Flaeche	1	Geometrie	räumliche Ausdehnung eines Netzgebietes	öffentlich
Schlüssel				
konzeptueller Schlüssel:			---	
Erfassungsregeln				

4 Datenerfassung

Die Daten werden in einer PostGIS-Datenbank gehalten und durch die amtsinternen GIS-Fachperson bewirtschaftet und nachgeführt. Änderungen werden durch die Abteilung Energie und Klima angefordert, denn Netzgebietszuteilungen sind relativ selten und bedürfen eines RRBs.

Anhang A – Interlismodell

Das INTERLIS-Modell ist auf der Web-Seite <http://models.geo.sz.ch/> einsehbar.