

Modelldokumentation

Richtplan, kantonal (A084)

Inhalt

1. Allgemeines	2
1.1. Rechtliche Grundlagen	2
1.2. Zweck des Dokuments	2
2. Modellbeschreibung	3
3. Diagramme	4
3.1. Komponentendiagramm	4
3.2. Klassendiagramm	4
4. Klassenbeschreibung	6
4.1. Topic Stammdaten	6
4.1.1. Klasse Katalogeintrag	6
4.1.2. Klasse Kartentyp	7
4.1.3. Klasse Thema	7
4.1.4. Klasse Koordinationsstand	7
4.1.5. Klasse Objekttyp	7
4.1.6. Klasse Verfahrensstatus	7
4.2. Topic Geobasisdaten	7
4.2.1. Klasse Karte	7
4.2.2. Klasse Objektgruppe	8
4.2.3. Klasse Objekt	10
4.2.4. Klasse Punktelement	11
4.2.5. Klasse Linienelement	11
4.2.6. Klasse Flaechenelement	11
4.2.7. Klasse Punktgeometrie	12
4.2.8. Klasse Liniengeometrie	12
4.2.9. Klasse Flaechengeometrie	13
4.3. Topic TransferMetadaten	14
4.3.1. Klasse Datenbestand	14

Impressum

Erstellung

Erstelldatum	2025-01-02
letzte Änderung	2025-01-03
Themen-Nummer	A084
ID nach kGeoiV	69
Beteiligte	Laura Lacher (LL), ARE Kuno Epper (Kep), AGI
Status	Entwurf bereit für Vernehmlassung gültig

Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle
1.0	2001-01-01	xy	Amt A

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

1. Allgemeines

1.1. Rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das [Bundesgesetz über Geoinformation \(GeolG, SR 510.62\)](#) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des [kantonalen Geoinformationsgesetzes \(KGeoiG, SRSZ 214.110\)](#). 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 \(KGeoiV, SRSZ 214.111\)](#) in Kraft. Sie präzisiert das KGeoiG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 den „Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zuständigkeit beim Kanton“ und im Anhang 2 den „Katalog der Geobasisdaten des kantonalen Rechts“. Darin werden die Fachstellen definiert, welche für die Ausarbeitung eines Geodatenmodells zuständig sind.

1.2. Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt den Geobasisdatensatz

- **Richtplan, kantonal**

Diese Dokumentation richtet sich an alle Personen, welche sich über dieses Thema informieren möchten.

2. Modellbeschreibung

Der kantonale Richtplan nach Art. 6 ff. des [Raumplanungsgesetzes \(RPG, SR 700\)](#) ist das strategische und behördenverbindliche Führungs- und Steuerungsinstrument für die räumliche Entwicklung des Kantons. Er dient der langfristigen Lenkung der räumlichen Entwicklung und der Koordination sowie Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten über alle Politik- und Sachbereiche hinweg.

Inhaltlich deckt der Richtplan alle wesentlichen raumwirksamen Sachbereiche ab. Dazu gehören:

- **Besiedlung:** Festlegung des Siedlungsgebiets, Siedlungsverdichtung und Siedlungsqualität, Zentrenstruktur, Entwicklungsschwerpunkte etc.
- **Verkehr:** Planung und Lenkung des Strassen- und Schienennetzes, Förderung des öffentlichen Verkehrs, Ausbau des Rad- und Fussverkehrs etc.
- **Natur und Landschaft:** Schutz von Natur- und Landschaftsräumen, Erhalt der Landwirtschaft, Wald, Gewässer etc.
- **weitere Raumnutzungen:** Energie und Klima, Materialabbau, Deponien, Wasserversorgung und Siedlungsentwässerung etc.

Der kantonale Richtplan besteht aus dem Richtplantext und der Richtplankarte, die gemäss Art. 6 Abs. 1 der [Raumplanungsverordnung \(RPV, SR 700.1\)](#) miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig ergänzen. Während der Richtplantext strategische Aussagen zur räumlichen Entwicklung, konkrete Festlegungen für die einzelnen Sachbereiche sowie Anweisungen zur weiteren Planung und Koordination beschreibt, stellt die Richtplankarte die Richtplaninhalte und die Ausgangslage im Massstab 1:25'000 grafisch dar und bietet eine visuelle Übersicht über die räumlichen Vorhaben.

Die Inhalte des Richtplans werden nach ihrem Koordinationsstand unterschieden:

- **Vororientierung:** Vorhaben, die noch nicht abstimmungsreif sind oder worüber bloss generelle Vorstellungen bestehen, die aber erhebliche Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung haben können.
- **Zwischenergebnis:** Vorhaben, die noch nicht abgestimmt sind, für die sich aber klare Aussagen zu den weiteren Abstimmungsschritten machen lassen.
- **Festsetzung:** Vorhaben, die mit Blick auf die wesentlichen räumlichen Auswirkungen bereits abgestimmt sind.
- **Ausgangslage:** Die Inhalte der Ausgangslage zeigen den bestehenden Zustand und die für das Verständnis der Richtplaninhalte notwendigen Grundlagen auf.

3. Diagramme

3.1. Komponentendiagramm



3.2. Klassendiagramm



4. Klassenbeschreibung

4.1. Topic Stammdaten

Das Topic `Stammdaten` umfasst alle statischen Werte. Darunter fallen z.B. die Aufzählwerte von Listen (INTERLIS-Datentyp «Aufzählung»). Jede Liste wird in einer eigenen Klasse modelliert.

Die Stammdaten werden durch die zuständige Stelle vorgegeben und bei Bedarf durch die Abteilung Geoinformation nachgeführt und . Die Stammdaten werden durch die Abteilung Geoinformation im Internet veröffentlicht.

4.1.1. Klasse `Katalogeintrag`

Die Klasse `Katalogeintrag` enthält die allgemeinen, für alle Kataloge gemeinsamen Attribute. Die Klasse selber ist abstrakt: Es gibt keine Objekte `Katalogeintrag`, sondern nur Objekte von den spezialisierten Klassen.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
Code	Code des Listeneintrages; entspricht in INTERLIS dem Wert der Aufzählung und muss ein gültiger INTERLIS-Name sein (siehe INTERLIS-Referenzhandbuch)	in_Aenderung	öffentlich
Name	Bezeichnung des Katalogeintrages, wie er den Nutzenden angezeigt wird	in Änderung	öffentlich
SortierNr	Reihenfolge des Katalogeintrages in der Auswahlliste	1	öffentlich
Bemerkung	Erläuterung, welche den Katalogeintrag näher beschreibt	Dieser Status wird für alle Objekte verwendet, bei denen aktuell eine Nachführung läuft.	öffentlich

4.1.2. Klasse Kartentyp

Die Klasse `Kartentyp` ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse `Katalogeintrag`. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.1.3. Klasse Thema

Die Klasse `Thema` ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse `Katalogeintrag`. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.1.4. Klasse Koordinationsstand

Die Klasse `Koordinationsstand` ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse `Katalogeintrag`. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.1.5. Klasse Objekttyp

Die Klasse `Objekttyp` ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse `Katalogeintrag`. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.1.6. Klasse Verfahrensstatus

Die Klasse `Verfahrensstatus` ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse `Katalogeintrag`. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.2. Topic Geobasisdaten

Das Topic `Geobasisdaten` umfasst die eigentlichen, fachlichen Klassen des Themas.

4.2.1. Klasse Karte

Die Klasse `Karte` entspricht der gleichnamigen Klasse des Bundesmodells.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<code>erfasstVon</code>	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
<code>erfasstAm</code>	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Titel	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Code	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Massstabszahl_Druck	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Massstabszahl_Basiskarte	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Bemerkung	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Beziehungsattribute			
rKartentyp	Fremdschlüssel zum Kartentyp, welcher der Karte zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich

4.2.2. Klasse Objektgruppe

Die Klasse `Objektgruppe` fasst gleichartige Objekte zu einer Gruppe zusammen und entspricht der abstrakten Klasse `Objekt` des Bundesmodells.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Originalbezeichnung	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Code	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells; im Unterschied zum Bundesmodell ist es ein Pflichtattribut	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Abkuerzung	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Kapitel	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Weblink	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Beziehungsattribute			
rThema	Fremdschlüssel zum Thema, welches der Objektgruppe zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes	(ohne Beispiel)	öffentlich

4.2.3. Klasse Objekt

Die abstrakte Klasse Objekt führt

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Beschlussdatum	analog dem Attribut Datum_Beschluss des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich
Massstabszahl_Erfassung	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	analog dem gleichnamigen Attribut des Bundesmodells	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Name	todo	todo	öffentlich
Nummer	todo	todo	öffentlich
Bemerkung	öffentliche Bemerkung zum Objekt	Das ist eine öffentliche Bemerkung	öffentlich
Beziehungsattribute			
rKoordinationsstand	Fremdschlüssel zum Koordinationsstand, welcher dem Objekt zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
rObjektyp	Fremdschlüssel zum Objektyp, welcher dem Objekt zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
rObjektgruppe	Fremdschlüssel zur Objektgruppe, welche dem Objekt zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
rKarte	Fremdschlüssel zur Karte, welche dem Objekt zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes	(ohne Beispiel)	öffentlich

4.2.4. Klasse **Punktelement**

Die Klasse **Punktelement** ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse **Objekt**. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.2.5. Klasse **Linienelement**

Die Klasse **Linienelement** ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse **Objekt**. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.2.6. Klasse **Flächenelement**

Die Klasse **Flächenelement** ist eine Spezialisierung der abstrakten Klasse **Objekt**. Sie enthält keine weiteren Attribute.

4.2.7. Klasse Punktgeometrie

Die Klasse `Punktgeometrie` enthält die Richtplanobjekte mit dem Geometrietyp `Punkt`.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<code>erfasstVon</code>	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
<code>erfasstAm</code>	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
<code>geaendertVon</code>	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
<code>geaendertAm</code>	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Beziehungsattribute			
<code>rPunktelement</code>	Fremdschlüssel zum Punktelement, welches der Punktgeometrie zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
Geometrie			
<code>Geometrie</code>	Geometrie des Objektes als Punkt	(ohne Beispiel)	öffentlich

4.2.8. Klasse Liniengeometrie

Die Klasse `Liniengeometrie` enthält die Richtplanobjekte mit dem Geometrietyp `Linie`.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Beziehungsattribute			
rLinienelement	Fremdschlüssel zum Linienelement, welches der Liniengeometrie zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes als Linie	(ohne Beispiel)	öffentlich

4.2.9. Klasse **Flaechengeometrie**

Die Klasse `Flaechengeometrie` enthält die Richtplanobjekte mit dem Geometrietyp Fläche.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Beziehungsattribute			
rFlaechenelement	Fremdschlüssel zum Flächenelement, welches der Flaechengeometrie zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes als Fläche	(ohne Beispiel)	öffentlich

4.3. Topic TransferMetadaten

Das Topic TransferMetadaten umfasst Informationen über den Datensatz (Metainformationen).

4.3.1. Klasse Datenbestand

Die Klasse Datenbestand führt Informationen zum Stand der Daten.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Stand	Datum, welches dem Zeitpunkt der letzten Nachführung entspricht.	2024-07-25	öffentlich
Bemerkung	Erläuterung zum Stand	Version, welche am 1. August 2024 veröffentlicht wurde.	öffentlich
Beziehungsattribute			
rDatenbestandSingleton	Fremdschlüssel auf sich selbst, um nur ein Objekt auf der Klasse zu erzwingen (Singleton-Muster).	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich
rVerfahrensstatus	Fremdschlüssel zum Verfahrensstatus, welcher dem Datenbestand zugeordnet ist.	e1a6fbe3-9598-4620-93f0-7ae8e5f89c68	öffentlich