
Kantonales Geodatenmodell **Gewässerkataster**

Modelldokumentation

Stand: 10.10.2025

Impressum

Herausgeber

Baudirektion
Amt für Tiefbau
Abteilung Infrastruktur Fachbereich Wasserbau
Klausenstrasse 2
6460 Altdorf

Lisag AG
Reussacherstrasse 30
6460 Altdorf

Bearbeitung

Amt für Tiefbau
Abteilung Infrastruktur Fachbereich Wasserbau
Klausenstrasse 2
6460 Altdorf

Lisag AG
Reussacherstrasse 30
6460 Altdorf

Version

Version 1.0
Altdorf, 10.10.2025
Genehmigt vom Regierungsrat am XX. Monat 202X (RRB 202X-XX)
Gewaesserkataster_UR_V1_0.docx

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1. Verordnung über Geoinformation (kGeoIV; RB 9.3431)	4
1.2. Reglement über Geoinformation (kGeoIR; RB 9.3432)	4
1.3. Kataster der öffentlichen und privaten Gewässer	4
1.4. Darstellungsmodell	4
2. UML-Diagramm	5
3. Wertebereiche	6
3.1. Wertebereich <code>GArtTyp</code>	6
3.2. Wertebereich <code>QCodeTyp</code>	6
3.3. Wertebereich <code>RechtsnaturTyp</code>	6
4. Klassenbeschreibung	8
4.1. Topic <code>Gewaessernetz</code>	8
4.1.1. Klasse <code>Gewaesser</code>	8
5. Darstellungsmodell	9
6. INTERLIS	10
7. Datennachführung	11

1. Einleitung

1.1. Verordnung über Geoinformation (kGeoIV; RB 9.3431)

Die kantonale Geoinformationsverordnung (kGeoIV) vollzieht und ergänzt das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG; SR 510.62) und schafft die Grundlage für das Geoinformationssystem des Kantons Uri (GIS Uri). Das GIS Uri wird durch die Lisag AG (Lisag) betrieben. Das GIS Uri umfasst für das Kantonsgebiet die Geobasisdaten des Bundesrechts, bei denen das Bundesrecht die Zuständigkeit des Kantons vorsieht, die Geobasisdaten des Kantons-, Gemeinde- und Korporationsrechts gemäss Artikel 11 kGeoIV und weitere Geodaten, die der Regierungsrat zum Inhalt des GIS Uri erklärt. Für alle Geobasisdaten im GIS Uri hat die Lisag mit der zuständigen Fachstelle Geodatenmodelle zu erarbeiten, die der genauen technischen Beschreibung des Dateninhalts dienen (Art. 14 Abs. 1 kGeoIV). Die kGeoIV bildet die Rechtsgrundlage für das Reglement über Geoinformation (kGeoIR; RB 9.3432).

1.2. Reglement über Geoinformation (kGeoIR; RB 9.3432)

Das kantonale Geoinformationsreglement (kGeoIR) enthält den Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht in Zuständigkeit von Kanton und Gemeinde, den Katalog der Geobasisdaten nach kantonalem Recht und den Katalog der weiteren Geodaten nach Artikel 12 Absatz 2 Buchstabe c kGeoIV. Die Kataloge bilden den Anhang des kGeoIR. Geobasisdaten und weitere Geodaten werden nach Vorliegen des Geodatenmodells ins GIS Uri aufgenommen (Art. 2 Abs 1 kGeoIR).

1.3. Kataster der öffentlichen und privaten Gewässer

Gemäss Anhang 2 kGeoIR sind der Kataster der öffentlichen Gewässer (ID=21-UR) und der Kataster der privaten Gewässer (ID=22-UR) Geobasisdaten nach kantonalem Recht.

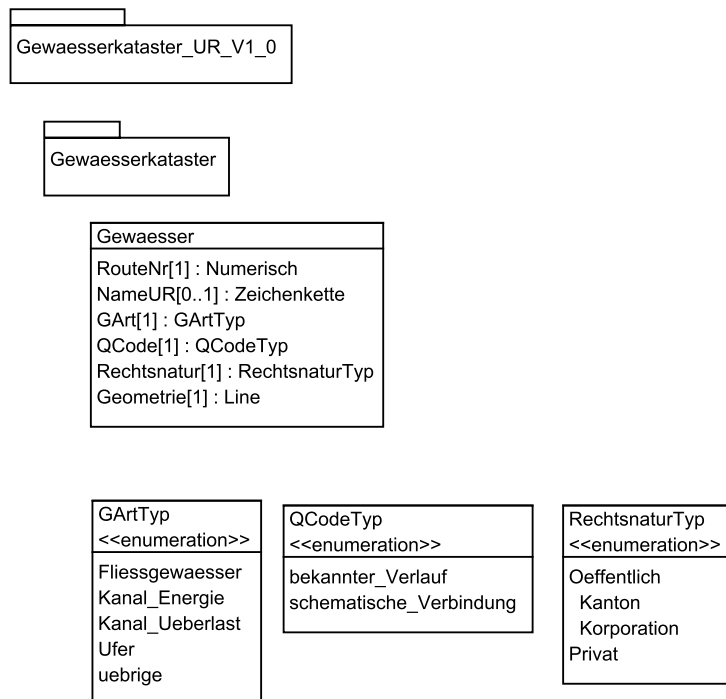
Das Wasserbaugesetz (WBG; RB 40.1211) definiert in Artikel 2 bzw. sinngemäss im Gewässernutzungsgesetz (GNG; RB 40.4101) Artikel 1 die Rechtsnatur der Gewässer.

Die Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Gewässern bzw. deren Zuteilung zu den Geobasisdatensätzen 21-UR und 22-UR erfolgt via dem Attribut `Rechtsnatur`. Der Gewässerverlauf und eine Teilmenge der Attribute entstammen aus dem Grundlagenmodell Gewässernetz.

1.4. Darstellungsmodell

Zum Geodatenmodell wird ein verbindliches Darstellungsmodell festgelegt (Kapitel 5), das für die gesetzlich vorgeschriebenen Darstellungsdienste im GIS Uri massgebend ist.

2. UML-Diagramm



3. Wertebereiche

Wertebereiche sind abschliessende zulässige Aufzählungen für einen Attributwert.

3.1. Wertebereich GArtTyp

Der Wertebereich GArtTyp definiert die Art des Gewässerabschnittes und entspricht der Definition gemäss dem Grundlagenmodell Gewässernetz.

Die fiktiven Typen Durchfluss_See und Zufluss_See gemäss dem Gewässernetz-Modell werden in diesem Datenmodell nicht verwaltet.

GArtTyp	
Bezeichnung	Beschreibung
Fliessgewaesser	Achse eines Fliessgewässers, gemäss Gewässernutzungsgesetz.
Kanal_Energie	Gewässer, das zu Nutzungszwecken künstlich angelegt wurde (auch Druckleitungen).
Kanal_Ueberlast	Künstlicher Überlauf zur Hochwasserentlastung.
Ufer	Ufer von Seen oder Stauanlagen/-becken.
uebrige	Gebrauch nur in Ausnahmen bei Spezialfällen.

3.2. Wertebereich QCodeTyp

Der Wertebereich QCodeTyp definiert die Qualität der Gewässerabschnittsbestimmung und entspricht der Definition gemäss dem Grundlagenmodell Gewässernetz.

QCodeTyp	
Bezeichnung	Beschreibung
bekannter_Verlauf	Der Verlauf des Gewässerabschnittes ist bekannt.
schematische_Verbindung	Als schematische Verbindung werden Durchflüsse durch Seen sowie Gewässer mit unsicherer Lage (meist Eindolungen) erfasst.

3.3. Wertebereich RechtsnaturTyp

Der Wertebereich RechtsnaturTyp definiert die Rechtsnatur des Gewässerabschnittes gemäss dem Wasserbaugesetz (WBG; RB 40.1211) Artikel 2 bzw. sinngemäss dem Gewässernutzungsgesetz (GNG; RB 40.4101) Artikel 1. Die im GNG Art. 1 Abs. 1 definierte Nutzung des öffentlichen Grundwassers wird nicht in diesem Datensatz attributiv geführt.

RechtszustandTyp	
Bezeichnung	Beschreibung
Oeffentlich.Kanton	Öffentliches Gewässer gemäss WBG Art. 1 Abs. 1 Öffentliches Kantonsgewässer gemäss GNG Art. 1 Abs. 1 a) Inhalt von ID=21-UR
Oeffentlich.Korporation	Öffentliches Gewässer gemäss WBG Art. 1 Abs. 1 Öffentliches Korporationsgewässer gemäss GNG Art. 1 Abs. 1 b)

RechtszustandTyp	
Bezeichnung	Beschreibung
	Inhalt von ID=21-UR
Privat	Privates Gewässer gemäss WBG Art. 1 Abs. 2 Privates Gewässer gemäss GNG Art. 1 Abs. 1 d) Entspricht ID=22-UR

4. Klassenbeschreibung

4.1. Topic Gewässernetz

4.1.1. Klasse Gewässer







Die Klasse `Gewässer` enthält detaillierte Angaben zum entsprechenden Gewässerabschnitt. Ein Gewässerobjekt wird aus dem Datenstand des Gewässernetzes gebildet.

Klasse Gewässerabschnitt			
Bezeichnung	Kard.	Typ	Beschreibung
RouteNr	1	Zahl	<p>Eindeutige, stabile Kantonale Routen- resp. Gewässernummer pro Gewässerlauf.</p> <p>Bsp: 231</p> <p>Handelt es sich um einen Nebenlauf so ist die RouteNr wie folgt definiert: RouteNr + 00[NebenlaufNr].</p> <p>Bsp: 231001</p> <p><i>Analog Datenmodell Gewässernetz.</i></p>
NameUR	0..1	Text	<p>Gewässerstreckenname aus AV und Übersichtsplänen, teils durch Gemeinde und/oder Kanton verifiziert.</p> <p><i>Analog Datenmodell Gewässernetz.</i></p>
GArt	1	GArtTyp	<p>Art des Gewässerabschnittes.</p> <p>Auswahl aus <code>GArtTyp</code>.</p> <p><i>Analog Datenmodell Gewässernetz.</i></p>
QCode	1	QCodeTyp	<p>Qualität der Bestimmung des Gewässerabschnittes.</p> <p>Auswahl aus <code>QCodeTyp</code>.</p> <p><i>Analog Datenmodell Gewässernetz.</i></p>
Rechtsnatur	1	RechtsnaturTyp	<p>Definiert den Rechtszustand des Gewässerabschnittes gemäss WBG bzw. GNG.</p>
Geometrie	1	Linie	<p>2D-Linie.</p>

5. Darstellungsmodell

Das Darstellungsmodell wird für die Visualisierung im Geoportal GEO.UR verwendet. Anderweitige Planprodukte werden in anderen Darstellungsmodellen definiert. Die hier definierte Darstellung sollte jedoch als Grundlage für abgeleitete Produkte beibehalten werden, damit der Wiedererkennungswert gegeben ist.

Die Gewässer werden gemäss dem Attribut `Rechtsnatur` und `QCodeTyp` dargestellt.

Rechtsnatur	QCodeTyp	Darstellung	Definition
Oeffentlich.Kanton	bekannter_Verlauf		Breite: 1.5 px HEX: #F03B20
Oeffentlich.Kanton	schematische_Verbindung		Breite: 1.5 px Abstand: 5 px 5 px HEX: #F03B20
Oeffentlich.Korporation	bekannter_Verlauf		Breite: 1.5 px HEX: #FEB24C
Oeffentlich.Korporation	schematische_Verbindung		Breite: 1.5 px Abstand: 5 px 5 px HEX: #FEB24C
Privat	bekannter_Verlauf		Breite: 1.5 px HEX: #7FCDBB
Privat	schematische_Verbindung		Breite: 1.5 px Abstand: 5 px 5 px HEX: #7FCDBB

6. INTERLIS

Das Datenmodell ist auf dem Urner Interlis Model Repository aufrufbar:

<https://webgis.lisag.ch/models/AFT/>

7. Datennachführung

Die Datennachführung des Gewässerkataster wird durch das Amt für Tiefbau durchgeführt. Wird das Gewässernetz, welches als Basis für diesen Datensatz dient, verändert, so ist das Amt für Tiefbau zu benachrichtigen und der Gewässerkataster entsprechen zu aktualisieren.