

Umweltdepartement

Amt für Geoinformation

Bahnhofstrasse 16
Postfach 1213
6431 Schwyz
Telefon 041 819 25 41



Waldreservate (A117)

Modelldokumentation

Inhalt

1. Allgemeines	2
1.1. Ziel und Zweck	2
1.2. rechtliche Grundlagen	2
1.3. Zielgruppen	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 Standard-Katalogeintrag	7
4.1.3. Klasse separate Stammdaten	7
4.2. Topic Fachdaten	8
4.2.1. Klasse Klasse1	8
5. Modelltransformationen	13
5.1. Transformation vom Bearbeitungsmodell ins Publikationsmodell <todo>	13
5.2. Transformation ins minimale Geodatenmodell des Bundes	13
5.2.1. Struktur Schutzziele	13
5.2.2. Klasse Waldreservat	13
5.2.3. Klasse Waldreservat_Teilobjekt	13
5.2.4. Klasse Dokument	14
5.2.5. Klasse Amt	14
5.3. Transformation ins Transfermodell ÖREB-Kataster <todo>	15
5.3.1. Klasse DarstellungsDienst	15
5.3.2. Klasse Eigentumsbeschränkung	15
5.3.3. Klasse Geometrie	16
5.3.4. Klasse LegendeEintrag	17

Impressum

Erstellung

Erstelldatum	2025-02-07
letzte Änderung	2025-02-11
Themen-Nummer	A117
ID nach kGeoiV	160
Beteiligte	Christoph Angst (CA), AWN 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]	Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) (SR 510.62)	Bund	05.10.2007
[02]	Verordnung über Geoinformation (GeoIV) (SR 510.620)	Bund	21.05.2008
[03]	kantonales Geoinformationsgesetz (kGeoiG) (SRSZ 214.110)	Kt. SZ	24.06.2010
[04]	Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (kGeoiV) (SRSZ 214.111)	Kt. SZ	18.12.2012
[05]	Weisung ÖREB-Kataster. Rechtsvorschriften, gesetzliche Grundlagen und Zusatzinformationen	swisstopo	15.03.2023

1. Allgemeines

1.1. Ziel und Zweck

Dieses Dokument beschreibt den Geobasisdatensatz

- **Waldreservate.**

Waldreservate sind wichtige Instrumente zur Förderung der ökologischen und biologischen Vielfalt im Wald. Bund und Kantone haben sich verpflichtet, bis ins Jahr 2030 10% der Waldfläche als Waldreservate auszuscheiden.

Der Geobasisdatensatz ist Bestandteil des ÖREB-Katasters.

1.2. rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeolG, SR 510.62) [\[1\]](#) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des kantonalen Geoinformationsgesetzes (kGeoiG, SRSZ 214.110) [\[3\]](#). 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) [\[4\]](#) 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.

1.3. Zielgruppen

Dieses Dokument richtet sich an folgende Nutzergruppen:

- **Fachstellen für Modellierung**, die den inhaltlichen Rahmen des Themas festlegen,
- **Datenbearbeiterinnen und -bearbeiter**, die sich über die Prozesse und Methoden der Datenpflege informieren,
- **Verantwortliche für die Datenpublikation**, die die Daten entsprechend der Freigabestufe veröffentlichen und die Transformation in andere Modelle durchführen sowie
- **Endnutzerinnen und Endnutzer**, die sich über den Inhalt und die Struktur der Daten informieren möchten.

2. Modellbeschreibung

<Beschreibung einfügen>

<todo>

In diesem Abschnitt muss der Entscheid aufgeführt werden, wie die zuständige Stelle den Umgang mit den Verträgen handhabt. Folgender Text könnte in Frage kommen:

Gemäss Kapitel 3.16.2 in [\[04\]](#) gilt:

"Die Verträge mit Waldbewirtschaftern selber müssen nicht zwingend als Rechtsvorschrift verlinkt werden. In dem Falle ist bei den Rechtsvorschriften der Name des Vertrages anzugeben, damit sich Interessierte bei der zuständigen Fachstelle erkundigen können."

Die zuständige Stelle entschied demnach, folgende Attribute zu führen:

- Vertragsname
- Vertragspartner
- Kontaktadresse

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. Bei Bundesthemen ist dies das für die Modellierung zuständige Bundesamt. Bei kantonalen Themen das zuständige kantonale Amt. Die Stammdaten von Bundesthemen können auf der Stufe Kanton erweitert werden. Die kantonalen Erweiterungen werden bei der Überführung ins Bundesmodell den entsprechenden Bundestypen zugeordnet.

Die Stammdaten werden durch die Abteilung Geoinformation nachgeführt und 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.

Spaltenbreite Variante 1:

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

Spaltenbreite Variante 2:

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 Standard-Katalogeintrag

Die Verbindlichkeit kam mit der Aufnahme der statischen Waldgrenzen in den ÖREB-Kataster.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			
Anforderungen			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

4.1.3. Klasse separate Stammdaten

Über den Typ wird die Art der Geometrie festgelegt.

In der Klasse Typ wurde anfänglich auch der Typ des Wirkbereiches aufgeführt. Weil ein Wirkbereich jedoch stets gleich symbolisiert wird, wurde entschieden, auf diesen Eintrag zu verzichten.

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)	ausserhalb_Bauzonen_statisch	öffentlich
Name	Bezeichnung des Katalogeintrages, wie er den Nutzenden angezeigt wird	Waldgrenze ausserhalb Bauzone (statisch)	öffentlich
Abkuerzung	Kurzform des Katalogeintrages	WGrAB_s	öffentlich
SortierNr	Reihenfolge des Katalogeintrages in der Auswahlliste	2	öffentlich
Bemerkung	Erläuterung, welche den Katalogeintrag näher beschreibt	Statische Waldgrenze in Gebieten ausserhalb der Bauzonen, in denen der Kanton eine Zunahme des Waldes verhindern will.	öffentlich
Symbol	Bild des Legendeneintrages; codiert als Base64-Wert	iVBORwOKGg... (gekürzt)	öffentlich

4.2. Topic Fachdaten

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

4.2.1. Klasse `Klasse1`

Die Klasse `Klasse1` führt

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich

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	öffentlich
geändertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geändertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
gueltigVon	Datum, an dem das Objekt rechtskräftig wurde bzw. wird. Es gilt der Zeitpunkt mittags um 12:00 Uhr. Das Datum kann sowohl in der Vergangenheit wie auch in der Zukunft liegen.	2024-01-01	öffentlich
gueltigBis	Datum, an dem das Objekt rechtskräftig aufgehoben wurde bzw. wird. Es gilt der Zeitpunkt mittags um 12:00 Uhr. Das Datum kann sowohl in der Vergangenheit wie auch in der Zukunft liegen.	2030-12-31	öffentlich
Bemerkung	öffentliche Bemerkung zum Objekt	Das ist eine öffentliche Bemerkung	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Bemerkung_intern	Erläuterung, welche den Katalogeintrag näher beschreibt	Dieser Status wird für alle Objekte verwendet, bei denen aktuell eine Nachführung läuft.	amtsintern
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes	(ohne Beispiel)	öffentlich

Variante mit Fremdschlüssel-, Geometrie- und Bedingungsattributen:

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Fachattribute			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
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
Kennung	fortlaufende, einfach aufgebaute Kennung, welche sich zur Identifikation eignet	GA1159	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
KennungAlt	Nummer aus dem alten geologischen Archiv; entspricht "IDAlternate" aus DM_GeolAssets_V2	GA01.2.1461	öffentlich
Titel	Titel des Dokuments; entspricht "IDAlternate" aus DM_GeolAssets_V2	UVP:GeolGeotecGutachtenzumVorprojekt	öffentlich
Erstelldatum	Datum des Berichtes; entspricht "DateCreation" aus DM_GeolAssets_V2	1985-03-21	öffentlich
Dokumentlink	Link, über den auf das Dokument zugegriffen werden kann; Pfad zum Speicher- bzw. Ablageort des Dokuments	Q:...\\2021-01-18-0303_NB_Standseilbahn_Stoos_Bauproj_KL.pdf	öffentlich
Baugesuchsnummer	Kennung des Baugesuches, welches mit dem Dokument in Verbindung steht	B2019-0421	öffentlich
Autor	Kennung der Objekt-ID des Unternehmens, welches den Bericht verfasst hat. Auf eine ausmodellerte Beziehung wird der Einfachheit halber verzichtet, so dass hier nur die ID eingetragen werden muss.	2a150ef7-eb3d-4661-99d6-52d6eb7a5fd0	öffentlich
Bemerkung	Kommentar zum entsprechenden Dokument; entspricht "Description" aus DM_GeolAssets_V2	Das ist meine Bemerkung zu diesem Dokument.	öffentlich
Beziehungsattribute			
rGeometrie	Fremdschlüssel zur Geometrie, welche mit dem Dokument verknüpft ist.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
rInhalt	Fremdschlüssel zum Inhalt (Stammdaten); entspricht "Kind" aus DM_GeolAssets_V2	e0807260-956b-40a2-871a-e32c51ebf192 (für "Bohrprofil")	öffentlich
Geometrie			
Geometrie	Geometrie des Objektes	(ohne Beispiel)	öffentlich
Bedingungen			
Kennung	<ul style="list-style-type: none"> Die Werte müssen innerhalb der Klasse eindeutig sein. Nach der Vergabe muss der Wert unverändert bleiben. 		

Attribute	Anzahl	Typ	Beschreibung	Freigabe
Code	1	Text	Code des Katalogeintrages; entspricht dem Wert der Aufzählung in einem INTERLIS-Modell. Der Code beinhaltet den "Wert für die Maschine" und dient z.B. zur Steuerung einer Applikation (z.B. Farbvergabe); Änderungen am Code sind mit allen Parteien, die am Datenaustausch beteiligt sind, abzusprechen.	öffentlich
Name	1	Zahl	für den Benutzer lesbarer Name des Katalogeintrages Der Name beinhaltet den Wert "für den Menschen".	öffentlich
SortierNr	1	Zahl	Die Sortiernummer bestimmt die Position eines Wertes in der Liste: je tiefer die Zahl, desto weiter oben steht der Wert in der Liste.	öffentlich
Bemerkung	0..1	Text	Erläuterungen zum Objekt	öffentlich

5. Modelltransformationen

5.1. Transformation vom Bearbeitungsmodell ins Publikationsmodell <todo>

- Quellmodell: [Bearbeitungsmodell "SZ_Schutzwald_V1"](#) (Version: 2025-01-23)
- Zielmodell: [Publikationsmodell verwaltungsintern "SZ_Schutzwald_V1_Bearbeitung"](#) (Version: 2025-01-23)

5.2. Transformation ins minimale Geodatenmodell des Bundes

- Quellmodell: Das hier beschriebene Datenmodell
- Zielmodell: [Waldreservate_V2_0](#) (Version: 2025-01-23)

5.2.1. Struktur Schutzziele

Quellattribut	Zielattribut
todo von den Stammdaten	Schutzziel
todo Waldreservat_Teilobjekt.Bemerkung_Schutzziel	SchutzzielBemerkung

5.2.2. Klasse Waldreservat

Quellattribut	Zielattribut
todo	ObjNummer
todo	Name
todo	Vertragsflaeche

5.2.3. Klasse waldreservat_Teilobjekt

Quellattribut	Zielattribut
todo	TeilObjNummer
todo	MCPFE_Class
todo	PrioGebiet
todo	Schutzziele
todo	NFA_Finanzierung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Geo_Obj
todo	Rechtsstatus
todo	publiziertAb
todo	publiziertBis

5.2.4. Klasse Dokument

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Titel
todo	Abkuerzung
todo	OffizielleNr
todo	NurInGemeinde
todo	TextImWeb
todo	Dokument
todo	AuszugIndex
todo	Rechtsstatus
todo	publiziertAb
todo	publiziertBis

5.2.5. Klasse Amt

Quellattribut	Zielattribut
todo	Name
todo	AmtImWeb
todo	UID
todo	Zeile1
todo	Zeile2
todo	Strasse
todo	Hausnr
todo	PLZ
todo	Ort

5.3. Transformation ins Transfermodell ÖREB-Kataster <todo>

- Quellmodell: Das hier beschriebene Datenmodell
- Zielmodell: [OeREBKRMtrsfr_V2_0 \(Version: 2021-04-14\)](#)

5.3.1. Klasse `DarstellungsDienst`

Quellattribut	Zielattribut
<code>ch.sz.a094b.oereb.wald.statische_waldgrenze.linie</code>	<code>VerweisWMS</code>

5.3.2. Klasse `Eigentumsbeschränkung`

Quellattribut	Zielattribut
Der Wert für Rechtsstatus wird regelbasiert abgeleitet (siehe unten)	<code>Rechtsstatus</code>
Datum, an dem die Publikation im ÖREB-Katastersystem erfolgt; wird durch den Publikationsprozess gesetzt	<code>publiziertAb</code>
(aktuell nicht verwendet und daher leer)	<code>publiziertBis</code>

Regeln für die Ableitung des Wertes für `Rechtsstatus`:

Regel	Rechtsstatus
Der Wert von <code>Waldgrenze.Begründungsverfahren</code> muss gesetzt sein und der Wert von <code>Waldgrenze.Aufhebungsverfahren</code> muss leer sein. Zudem darf der Code des <code>Waldfeststellungstatus</code> <code>Verfahrensstatus.Code</code> (hergeleitet über <code>Waldfeststellung.rVerfahrensstatus</code>) nicht einer der folgenden Werte aufweisen: 'abgeschlossen', 'abgeschlossen_ohne_Verfügung', 'unbekannt'.	<code>laufendeAenderung_Begründung</code>

Der Wert von <code>Waldgrenze.Begrundungsverfahren</code> muss gesetzt sein und der Wert von <code>Waldgrenze.Aufhebungsverfahren</code> muss leer sein. Zudem muss der Code des <code>Waldfeststellungstatus</code> <code>Verfahrensstatus.Code</code> (hergeleitet über <code>Waldfeststellung.rVerfahrensstatus</code>) den Wert 'abgeschlossen' aufweisen.	<code>inKraft</code>
Die Werte von <code>Waldgrenze.Begrundungsverfahren</code> und <code>Waldgrenze.Aufhebungsverfahren</code> müssen gesetzt sein. Zudem darf der Code des <code>Waldfeststellungstatus</code> <code>Verfahrensstatus.Code</code> des <code>Aufhebungsverfahrens</code> (hergeleitet über <code>Waldfeststellung.rVerfahrensstatus</code>) nicht einer der folgenden Werte aufweisen: 'abgeschlossen', 'abgeschlossen_ohne_Verfuegung', 'unbekannt'.	<code>laufendeAenderung_Aufhebung</code>
Die Werte von <code>Waldgrenze.Begrundungsverfahren</code> und <code>Waldgrenze.Aufhebungsverfahren</code> müssen gesetzt sein. Zudem muss der Code des <code>Waldfeststellungstatus</code> <code>Verfahrensstatus.Code</code> des <code>Aufhebungsverfahrens</code> (hergeleitet über <code>Waldfeststellung.rVerfahrensstatus</code>) den Wert 'abgeschlossen' aufweisen.	<code>inKraft_Aufhebung</code>

5.3.3. Klasse Geometrie

Quellattribut	Zielattribut
- - -	<code>Punkt</code>
<code>Waldgrenze.Geometrie</code>	<code>Linie</code>
- - -	<code>Flaeche</code>

Quellattribut	Zielattribut
analog Eigentumsbeschraenkung.Rechtsstat us	Rechtsstatus
analog Eigentumsbeschraenkung.publiziert Ab	publiziertAb
analog Eigentumsbeschraenkung.publiziert Bis	publiziertBis
Link auf GeoCat	MetadatenGeobasisdaten

5.3.4. Klasse LegendeEintrag

Quellattribut	Zielattribut
Typ.Symbol	Symbol
Typ.Name	LegendeText
Typ.Code	ArtCode
Legende.xml	ArtCodeliste
fix: " ch.StatischeWaldgrenzen "	Thema
- - -	SubThema

1	2	3	4
5	6		7
8			
9	10		