

Umweltdepartement

Amt für Geoinformation

Bahnhofstrasse 16  
Postfach 1213  
6431 Schwyz  
Telefon 041 819 25 41



# Rodungen und Rodungersatz (A188)

Modelldokumentation

# Inhalt

1. Allgemeines . . . . .	2
1.1. rechtliche Grundlagen . . . . .	2
1.2. Zweck des Dokuments . . . . .	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 Rodungstyp . . . . .	7
4.1.3. Klasse Massnahme . . . . .	7
4.1.4. Klasse Ersatzmassnahmeart . . . . .	8
4.1.5. Klasse Verzichtsgrund . . . . .	8
4.1.6. Klasse Zustendigkeit . . . . .	8
4.1.7. Klasse Rodungszweck . . . . .	9
4.1.8. Klasse Rodungsstand . . . . .	9
4.1.9. Klasse Gemeinde . . . . .	9
4.1.10. Klasse Genauigkeit . . . . .	10
4.2. Topic Fachdaten . . . . .	10
4.2.1. Klasse Rodungsbewilligung . . . . .	10
4.2.2. Klasse Geometrie . . . . .	14
4.2.3. Klasse Lage . . . . .	15
4.2.4. Klasse Flaeche . . . . .	16
5. Modelltransformationen . . . . .	17
5.1. Erstintegration . . . . .	17
5.1.1. Details zu den Daten . . . . .	17
5.1.2. Klasse Rodungsbewilligung . . . . .	17
5.1.3. Klasse Lage . . . . .	19
5.1.4. Klasse Flaeche . . . . .	19
5.2. Transformation ins minimale Geodatenmodell des Bundes . . . . .	20
5.2.1. Struktur Objekt . . . . .	20
5.2.2. Klasse Rodungsbewilligung . . . . .	21
5.2.3. Klasse ErsatzMassnahmenNLBeschreibung . . . . .	23
5.2.4. Klasse ErsatzVerzichtBeschreibung . . . . .	24
5.2.5. Klasse MassnahmeNLTypBeschreibung . . . . .	24
5.2.6. Klasse RodungszweckTypBeschreibung . . . . .	24

5.2.7. Klasse ZustaendigkeitsTypBeschreibung .....	24
5.2.8. Klasse StandTypBeschreibung .....	24
5.2.9. Klasse ObjektTypBeschreibung .....	24

# Impressum

## *Erstellung*

Erstelltdatum	2025-01-20
letzte Änderung	2026-02-19
Themen-Nummer	A188
ID nach kGeoIV	185.1
Beteiligte	Kuno Epper (Kep), AGI Christoph Angst (ChA), AWN
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]	<a href="#">Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) (SR 510.62)</a>	Bund	05.10.2007
[02]	<a href="#">Verordnung über Geoinformation (GeoIV) (SR 510.620)</a>	Bund	21.05.2008
[03]	<a href="#">kantonales Geoinformationsgesetz (kGeoIG) (SRSZ 214.110)</a>	Kt. SZ	24.06.2010
[04]	<a href="#">Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (kGeoIV) (SRSZ 214.111)</a>	Kt. SZ	18.12.2012

# 1. Allgemeines

## 1.1. rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG, 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.

## 1.2. Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt den Geobasisdatensatz

- **Rodungen und Rodungseratz.**

Die für das Thema zuständige Stelle erfasst die Rodungsbewilligungen nach Ablauf der Beschwerdefrist. Damit sind alle Rodungsbewilligungen in Kraft. Auf das Erfassen verfahrensrelevanter Informationen wird verzichtet. Dies im Unterschied zum Thema "Waldfeststellungen" (A057).

## 1.3. Zielgruppen

Dieses Dokument richtet sich an folgende Nutzergruppen:

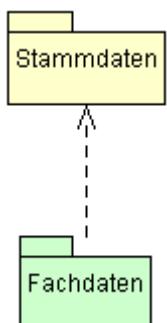
- **Fachstellen für Modellierung**, die den inhaltlichen Rahmen des Themas festlegen,
- **Datenbearbeiterinnen und -bearbeiter**, die sich über die Prozesse und Methoden der Datenpflege informieren,
- **Verantwortliche für die Datenpublikation**, die die Daten entsprechend der Freigabestufe veröffentlichen 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

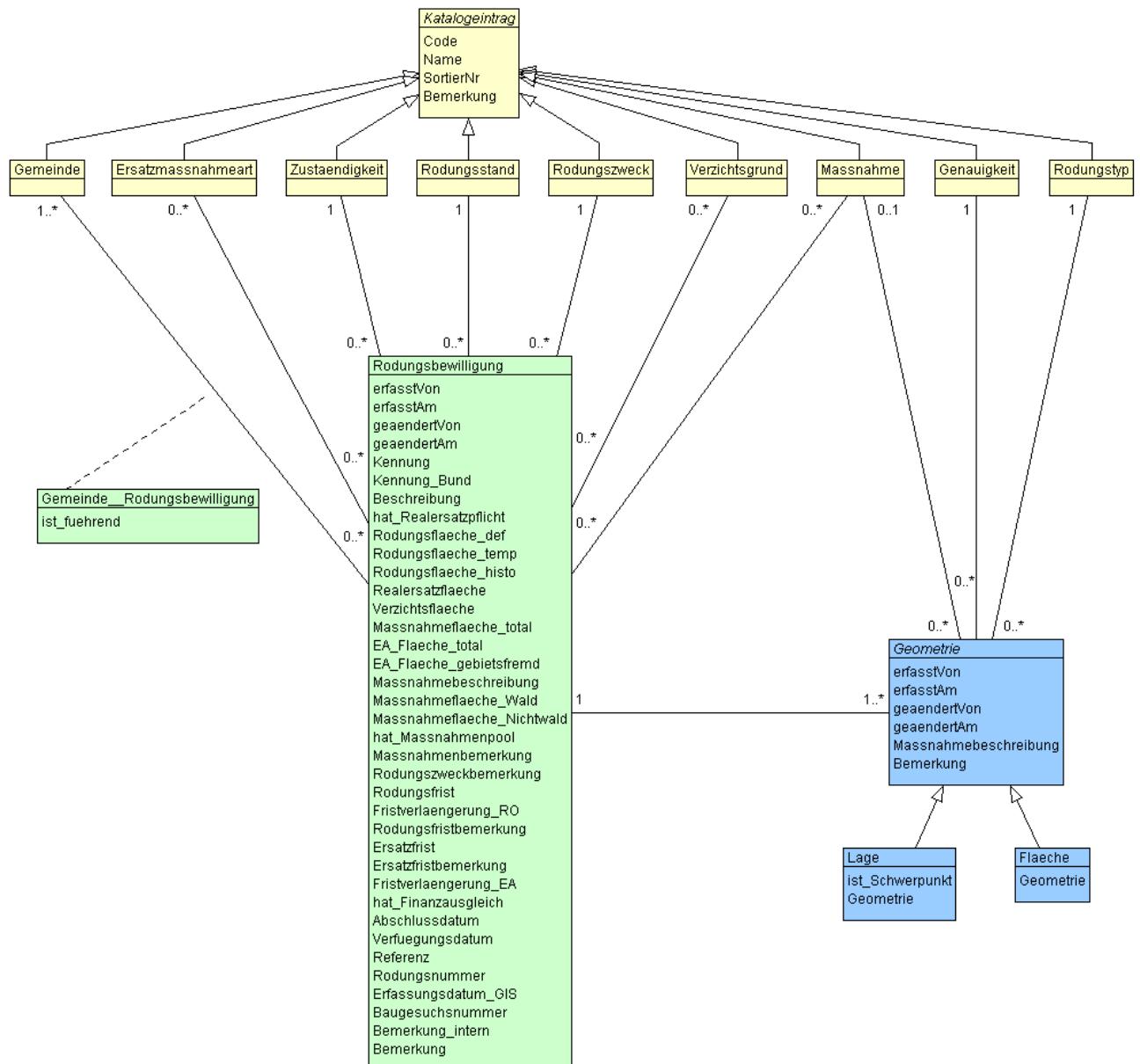
<Beschreibung einfügen>

## 3. Diagramme

### 3.1. Komponentendiagramm



### 3.2. Klassendiagramm



### Legende Klassendiagramm

<b>Klasse_1</b>	<b>Stammdatenklasse</b>
	Eine Klasse, welche unveränderbare Stammdaten enthält
<b>Klasse_2</b>	<b>Fachdatenklasse</b>
	Eine Klasse, welche Fachdaten enthält
<b>Klasse_3</b>	<b>Fachdatenklasse mit Geometrie</b>
	Eine Klasse, welche eine Geometrie enthält

# 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.

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 <a href="#">INTERLIS-Referenzhandbuch</a> )	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

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Bemerkung	Erläuterung, welche den Katalogeintrag näher beschreibt	Dieser Status wird für alle Objekte verwendet, bei denen aktuell eine Nachführung läuft.	öffentlich

Die Katalogeinträge sind durch das Bundesamt vorgegeben und über die Datei [Rodungen\\_Codetexte\\_V1\\_1.xml](#) publiziert. Diese Daten bilden die Grundlage für die Übernahme in die kantonalen Stammdaten. Es gilt folgende Zuordnung:

Kanton	Bund
OID	wird einmalig vergeben
Code	entspricht dem Attribut <code>Typ</code> des XMLs bzw. dem Wert der Aufzählung im Modell
Name	deutscher Text gemäss XML (optimiert für GUI)
SortierNr	aufsteigende Zahl entsprechend der Reihenfolge im XML
Bemerkung	deutscher Text gemäss XML (unverändert!)

#### 4.1.2. Klasse Rodungstyp

Die Klasse Rodungstyp bezeichnet die Bedeutung der Rodungsgeometrie. Sie beinhaltet die Aufzählung "ObjektTyp" gemäss Bundesmodell.

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

#### 4.1.3. Klasse Massnahme

Die Klasse Massnahme beinhaltet die Massnahmen, welche anstelle eines Realersatzes getroffen werden. Die Massnahmen werden zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen und entsprechen im Bundesmodell der Aufzählung MassnahmeNLTyp. Weil es nur Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gibt, werden alle Massnahmen in die gleiche Klasse eingetragen und auf das Suffix "NL" (vgl. Bundesmodell) verzichtet.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

#### 4.1.4. Klasse Ersatzmassnahmeart

Die Klasse Ersatzmassnahmeart beinhaltet die Massnahmen, welche als Rodungersatz getroffen werden. Die Ersatzmassnahmen entsprechen im Bundesmodell der Aufzählung ErsatzMassnahmenNL. Weil es nur Ersatzmassnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes gibt, werden alle Massnahmen in die gleiche Klasse eingetragen und auf das Suffix "NL" (vgl. Bundesmodell) verzichtet.

todo: Boolean mit abhängigem Wert; Boolean: "hat\_Realersatz"

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

#### 4.1.5. Klasse Verzichtsgrund

Die Klasse Verzichtsgrund beinhaltet Gründe, weshalb auf einen Realersatz verzichtet wird. Die Werte entsprechen im Bundesmodell der Aufzählung ErsatzVerzicht.

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

todo: Boolean mit abhängigem Wert; Boolean: "hat\_Ersatzverzicht"

#### 4.1.6. Klasse Zuständigkeit

Die Klasse Zuständigkeit beinhaltet die Staatsebene, welcher für die Rodung zuständig ist. Die Werte entsprechen im Bundesmodell der Aufzählung ZustaendigkeitsTyp.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

#### 4.1.7. Klasse Rodungszweck

Die Klasse Rodungszweck beinhaltet die Werte zum Rodungszweck und entspricht im Bundesmodell der Aufzählung RodungszweckTyp.

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

#### 4.1.8. Klasse Rodungsstand

Die Klasse Rodungsstand beinhaltet die Werte über den Stand der Rodung bzw. den Stand der Ersatzmassnahmen. Die Werte entspricht im Bundesmodell der Aufzählung StandTyp.

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

#### 4.1.9. Klasse Gemeinde

Die Klasse Gemeinde führte die schwyzer Gemeinden. Dieser Katalog ist eine kantonale Erweiterung.

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

## 4.1.10. Klasse Genauigkeit

Die Klasse Genauigkeit führt Angaben über die Genauigkeit der Geometrien. Dieser Katalog ist eine kantonale Erweiterung.

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

## 4.2. Topic Fachdaten

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

### 4.2.1. Klasse Rodungsbewilligung

Die Klasse Rodungsbewilligung führt die Daten zur Rodungsbewilligung.

todo: Klären, ob die fakultativen Attribute geführt werden müssen.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
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	öffentlich
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Kennung	Kantonale Nummer, welche die Rodungsbewilligung eindeutig kennzeichnet.	RO-08-01	öffentlich
Kennung_Bund	Nummer des Vorhabens, falls die Rodung nach Bundesverfahren läuft.	SZ 2318-36	öffentlich
Beschreibung	Name oder Beschreibung des Vorhabens	Erschliessung der Abbaukavernen	öffentlich
hat_Realersatzpflicht	Angabe, ob Realersatz zu leisten ist.	ja	öffentlich
Rodungsflaeche_def	Fläche in m <sup>2</sup> , die definitiv geordnet wird	1234.00	öffentlich
Rodungsflaeche_temp	Fläche in m <sup>2</sup> , die temporär geordnet wird	4321.00	öffentlich
Rodungsflaeche_histo	Fläche in m <sup>2</sup> früherer Rodungen der letzten 15 Jahre	9876.00	öffentlich
Realersatzflaeche	Fläche in m <sup>2</sup> des Realersatzes	1212.00	öffentlich
Verzichtsflaeche	Fläche in m <sup>2</sup> , für die auf Rodungserhalt verzichtet wird	50.00	öffentlich
Massnahmeflaeche_total	Gesamtfläche in m <sup>2</sup> , auf der Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes zu leisten sind	850.00	öffentlich
EA_Flaeche_total	Gesamtfläche in m <sup>2</sup> , auf der Ersatzaufforstung geleistet wird	125.00	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
EA_Flaeche_gebietsfremd	Gesamtfläche in m <sup>2</sup> , auf der Ersatzaufforstung in einem anderen Gebiet geleistet wird	215.00	öffentlich
Massnahmebeschreibung	Beschreibung der Ersatzmassnamen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes	eine Beschreibung	öffentlich
Massnahmeflaeche_Wald	Fläche in m <sup>2</sup> der Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen als Ersatz im Waldareal	60.00	öffentlich
Massnahmeflaeche_Nichtwald	Fläche in m <sup>2</sup> der Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen als Ersatz ausserhalb des Waldareals	20.00	öffentlich
hat_Massnahmenpool	Angabe, ob die Ersatzmassnahmen im Rahmen eines Massnahmenpools realisiert werden	ja	öffentlich
Massnahmenbemerkung	ergänzende Bemerkung zu den Ersatzmassnahmen	eine Bemerkung	öffentlich
Rodungszweckbemerkung	ergänzende Bemerkung zum Rodungszweck	eine Bemerkung	öffentlich
Rodungsfrist	Frist zur Benutzung der Rodungsbewilligung	2028-06-30	öffentlich
Fristverlaengerung_RO	Frist, bis zu welcher die Rodungsfrist verlängert wird	2028-12-31	öffentlich
Rodungsfristbemerkung	Bemerkung zur Rodungsfrist	Die 90 Tage Rodungsfrist beginnen mit Rechtskraft der Rodungsbewilligung	öffentlich
Ersatzfrist	Frist zur Erfüllung der Ersatzmassnahmen	2029-12-31	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Ersatzfristbemerkung	Bemerkung zur Ersatzfrist	Die Ersatzfrist beginnt mit Rechtskraft der Rodungsbewilligung	öffentlich
Fristverlaengerung_EA	Frist, bis zu welcher die Ersatzaufforstung verlängert wird	2031-12-31	öffentlich
hat_Finanzausgleich	finanzieller Ausgleich im Fall von erheblichen Vorteilen	nein	öffentlich
Abschlussdatum	Datum, an dem das Vorhaben inkl. der Ersatzmassnahmen abgeschlossen ist	2025-04-15	öffentlich
Verfuegungsdatum	Datum der Verfügung	2015-03-03	öffentlich
Referenz	Andere Rodungsvorhaben, die mit diesem Dossier verbunden sind, sowie weitere Referenzen	RO-99-75, RO-99-76, RO-99-77	öffentlich
Erfassungsdatum_GIS	Datum, an dem die Rodungsgeometrie erfasst wurde	2018-02-19	öffentlich
Baugesuchsnummer	Referenz zum Baugesuch	PB-22-005	öffentlich
Bemerkung_intern	interne Bemerkung	Das ist eine interne Bemerkung.	intern
Bemerkung	Bemerkung	Das ist eine Bemerkung.	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
rErsatzmassnahmeart	Fremdschlüssel zur Ersatzmassnahmeart (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rVerzichtsgrund	Fremdschlüssel zum Verzichtsgrund (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rZustaendigkeit	Fremdschlüssel zur Zuständigkeit (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rMassnahme	Fremdschlüssel zur Massnahme (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
rRodungszweck	Fremdschlüssel zum Rodungszweck (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rRodungsstand	Fremdschlüssel zum Rodungsstand (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rGemeinde	Fremdschlüssel zur Gemeinde (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
<b>Geometrie</b>			
---			
<b>Bedingungen</b>			
Kennung		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Werte müssen innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>Nach der Vergabe muss der Wert unverändert bleiben.</li> </ul>	
rGemeinde		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die erste Gemeinde ist die führende. Ihr soll das Beziehungsattribut <i>ist_fuehrend</i> auf TRUE gesetzt werden; bei den anderen auf FALSE.</li> </ul>	

#### 4.2.2. Klasse Geometrie

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

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
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	öffentlich
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Massnahmebeschreibung	Beschreibung der Ersatzmassnahme zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes	Renaturierung alter Steinbruch	öffentlich
Bemerkung	Bemerkung	Das ist eine Bemerkung.	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
rRodungstyp	Fremdschlüssel zum Rodungstyp (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rMassnahme	Fremdschlüssel zur Massnahme (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rGenauigkeit	Fremdschlüssel zur Genauigkeit (Stammdaten)	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rRodungsbewilligung	Fremdschlüssel zur Rodungsbewilligung, zu welcher die Geometrie zugeordnet ist	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich

#### 4.2.3. Klasse Lage

Die Klasse `Lage` führt die Geometrie als Punkt. Sie ist eine Spezialisierung der Klasse `Geometrie`. Der Punktgeometrie hat eine Doppelfunktion. Sie kann:

- entweder das Gebiet der Rodungs- oder Ersatzfläche als Punkt kennzeichnen
- oder als Schwerpunkt des Vorhabens dienen.

Im ersten Fall wird `ist_Schwerpunkt` FALSE, im zweiten Fall TRUE gesetzt.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
ist_Schwerpunkt	Gibt an, ob die Punktegeometrie als Schwerpunkt oder als verallgemeinerter Rodungsort dient.	FALSE	öffentlich

<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Beispiel</b>	<b>Freigabe</b>
Geometrie	Geometrie des Objektes als Punkt	(ohne Beispiel)	öffentlich
<b>Bedingungen</b>			
ist_Schwerpunkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls TRUE, dann muss der Punkt innerhalb der grössten Teilfläche des Vorhabens liegen.</li> </ul>		

#### 4.2.4. Klasse Flaeche

Die Klasse Flaeche führt die Geometrie als Einzelfläche. Sie ist eine Spezialisierung der Klasse Geometrie.

<b>Name</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Beispiel</b>	<b>Freigabe</b>
Geometrie	Geometrie des Objektes als Einzelfläche	(ohne Beispiel)	öffentlich

# 5. Modelltransformationen

## 5.1. Erstintegration

Die Erstintegration beschreibt die erstmalige Datenübernahme aus dem bisherigen produktiven System ins kantonale Geodatenmodell.

- Quellmodell: keines; die Sachdaten liegen in einer Access-Datenbank und die Geodaten in einem Geopackage vor
- Zielmodell: Das hier beschriebene Datenmodell

### 5.1.1. Details zu den Daten

- Sachdaten

**RodungenSZ\_Datenbank.accdb** mit Abgabedatum vom 29. Januar 2026

- Geodaten

**Rodungen&Ersatz - Kopie.gpkg** mit Stand vom 26.01.2026 (weiter unten als "[Geo-1]" bezeichnet)

**Nachteilige\_Nutzungen\_KTSZ - Kopie.gpkg** mit Stand vom 11.12.2024 (weiter unten als "[Geo-2]" bezeichnet)

### 5.1.2. Klasse Rodungsbewilligung

Quellattribut	Zielattribut
neu generieren	OID
fix: geoadmin	erfasstVon
fix: 1900-01-01	erfasstAm
fix: geoadmin	geaendertVon
fix: 1900-01-01	geaendertAm
todo	Kennung
todo	Kennung_Bund
todo	Beschreibung
todo	hat_Realersatzpflicht
todo	Rodungsflaeche_def
todo	Rodungsflaeche_temp
todo	Rodungsflaeche_histo
todo	Realersatzflaeche

<b>Quellattribut</b>	<b>Zielattribut</b>
todo	Verzichtsflaeche
todo	Massnahmeflaeche_total
todo	EA_Flaeche_total
todo	EA_Flaeche_gebietsfremd
todo	Massnahmenbeschreibung
todo	Massnahmeflaeche_Wald
todo	Massnahmeflaeche_Nichtwald
todo	hat_Massnahmenpool
todo	Massnahmenbemerkung
todo	Rodungszweckbemerkung
todo	Rodungsfrist
todo	Fristverlaengerung_RO
todo	Rodungsfristbemerkung
todo	Ersatzfrist
todo	Ersatzfristbemerkung
todo	Fristverlaengerung_EA
todo	hat_Finanzausgleich
todo	Abschlussdatum
todo	Verfuegungsdatum
todo	Referenz
todo	Rodungsnummer
todo	Baugesuchsnummer
todo	Bemerkung_intern
todo	Bemerkung
todo	rZustaendigkeit
todo	rRodungszweck
todo	rRodungsstand
todo	rGemeinde

### 5.1.3. Klasse Lage

Quellattribut	Zielattribut
neu generieren	OID
fix: geoadmin	erfasstVon
falls ImGISerfasst leer, dann 1900-01-01 sonst ImGISerfasst	erfasstAm
fix: geoadmin	geaendertVon
Wert von erfasstAm	geaendertAm
todo: Abbildungsregel klären	Massnahmebeschreibung
todo: Abbildungsregel klären	Bemerkung
falls Schwerpunkt leer, dann FALSE sonst TRUE	ist_Schwerpunkt
für den Schwerpunkt: Koordinaten aus Schwerpunkt für Rodungspunkte: Koordinaten der Spalten RO_XKoord_Fläche1-10 /RO_YKoord_Fläche1-10 für Massnahmenpunkte: Koordinaten der Spalten EA_XKoord_Fläche1-6 /EA_YKoord_Fläche1-6 todo: Klären, ob es in den Geopackeages Punkt-Geometrien gibt, welche zusätzlich zu übernehmen sind	Geometrie
OID der zugeordneten Rodungsbewilligung	rRodungsbewilligung
Stammdaten.Genauigkeit.OID des Eintrages, welcher mit GISGenauigkeit übereinstimmt (evtl. stimmen die Werte nicht 1:1)	rGenauigkeit
todo: Abbildungsregel klären (evtl. leer lassen)	rMassnahme
todo: Abbildungsregel klären	rRodungstyp

### 5.1.4. Klasse Flaeche

Quellattribut	Zielattribut
neu generieren	OID
fix: geoadmin	erfasstVon

Quellattribut	Zielattribut
falls ImGISerfasst leer, dann 1900-01-01 sonst ImGISerfasst	erfasstAm
fix: geoadmin	geaendertVon
Wert von erfasstAm	geaendertAm
[Geo-1] Rodungen&Ersatz.Massnahme	Massnahmbeschreibung
[Geo-1] Rodungen&Ersatz.Bemerkung	Bemerkung
[Geo-1] Rodungen&Ersatz.Geometrie todo: Klären, wie mit der Geometrie [Geo-2] umzugehen ist	Geometrie
OID der zugeordneten Rodungsbewilligung	rRodungsbewilligung
Stammdaten.Genauigkeit.OID des Eintrages, welcher mit GISGenauigkeit übereinstimmt (evtl. stimmen die Werte nicht 1:1)	rGenauigkeit
todo: Abbildungsregel klären (evtl. leer lassen)	rMassnahme
Stammdaten.Rodungstyp.OID aufgrund [Geo-1] Rodungen&Ersatz.Kategorie; Abbildung: "EA" "Realersatz" "Niederhalt" todo: Kategorie klären ("Massnahmen Natur- und Landschaftsschutz"?) "ROdef" "Rodung definitiv" "ROTemp" "Rodung temporär"	rRodungstyp

## 5.2. Transformation ins minimale Geodatenmodell des Bundes

- Quellmodell: Das hier beschriebene Datenmodell
- Zielmodell: [Rodungen\\_V1\\_1](#) (Version: 2025-01-27)

### 5.2.1. Struktur Objekt

Quellattribut	Zielattribut
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Lage.Geo metrie	Punkt
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Flaeche. Geometrie	Polygon

Quellattribut	Zielattribut
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Rodungstyp.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungstyp_Geometrie.rRodungstyp	Objekt_Typ
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Massnahme.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Massnahme_Geometrie.rMassnahme	MassnahmenNL_Typ
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Geometrie.Massnahmebeschreibung	MassnahmenNL_Beschreibung

## 5.2.2. Klasse Rodungsbewilligung

Quellattribut	Zielattribut
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Kennung	Nr_Kanton
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Kennung_Bund	Nr_Bund
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Beschreibung	Vorhaben
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.hat_Realersatzpflicht	Ersatz_Real
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Ersatzmassnahmeart.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Ersatzmassnahmeart__Rodungsbewilligung.rErsatzmassnahmeart	Ersatz_MassnahmenNL
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Verzichtsgrund.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Verzichtsgrund__Rodungsbewilligung.rVerzichtsgrund	Ersatz_Verzicht

Quellattribut	Zielattribut
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Zustaendigkeit.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Zustaendigkeit__Rodungsbewilligung.rZustaendigkeit	Zustaendigkeit
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungsflaeche_def	Flaeche_Rodung_def
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungsflaeche_temp	Flaeche_Rodung_temp
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungsflaeche_histo	Flaeche_Fruhere_Rodung15Jahre
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Realersatzflaeche	Flaeche_Ersatz_Real
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Verzichtsflaeche	Flaeche_Ersatz_Verzicht
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Massnahmeflaeche_total	Flaeche_Ersatz_MassnahmenNL
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Massnahme.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Massnahme__Rodungsbewilligung.rMassnahme	MassnahmeNL_Typ
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Massnahmenbeschreibung	MassnahmenNL_Beschreibung
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Massnahmeflaeche_Wald	FlaecheMassnahmeNL_ImWaldareal
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Massnahmeflaeche_Nichtwald	FlaecheMassnahmeNL_AusserhalbWaldareal
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.hat_Massnahmenpool	MassnahmeNL_Pool
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Massnahmenbemerkung	Massnahme_WeitereBemerkungen
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.rRodungszweck	Rodungszweck
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungszweckbemerkung	Rodungszweck_Bemerkungen
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungsfrist	Frist_Rodung

Quellattribut	Zielattribut
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Rodungsfristbemerkung	Frist_Rodung_Bemerkung
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Ersatzfrist	Frist_Ersatz
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Ersatzfristbemerkung	Frist_Ersatz_Bemerkung
SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.hat_Finanzausgleich	Ausgleich
SZ_Rodungen_V1.Stammdaten.Rodungsstand.Code über: SZ_Rodungen_V1.Fachdaten.Rodungssstand__Rodungsbewilligung.rRodungsstand	Stand_Abgeschlossen
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Abschlussdatum	Datum_Abgeschlossen
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Verfuegungsdatum	Verfuegung_Datum
todo: klären, ob zu streichen	Verfuegung_URL
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Rodungsbewilligung.Referenz	Weitere_Referenzen
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Lage.Geometrie Regel: Ableiten der Punkt-Koordinate, falls ist_Schwerpunkt = TRUE	Schwerpunkt
SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Lage.Geometrie und/oder SZ_Verfahren_Waldrecht_V1.Fachdaten.Flaeche.Geometrie Regel: Es werden nur Objekte der Klasse Lage transferiert, welche ist_Schwerpunkt = FALSE aufweisen.	Objekte

### 5.2.3. Klasse ErsatzMassnahmenNLBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ

Quellattribut	Zielattribut
todo	Beschreibung

#### 5.2.4. Klasse ErsatzVerzichtBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Beschreibung

#### 5.2.5. Klasse MassnahmeNLTypBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Beschreibung

#### 5.2.6. Klasse RodungszweckTypBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Beschreibung

#### 5.2.7. Klasse ZuständigkeitsTypBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Beschreibung

#### 5.2.8. Klasse StandTypBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ
todo	Beschreibung

#### 5.2.9. Klasse ObjektTypBeschreibung

Quellattribut	Zielattribut
todo	Typ

Quellattribut	Zielattribut
todo	Beschreibung