
Grundlagen für die Umsetzung des MGDM Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft (ID 192)

Ergebnisbericht der Federführung

Versionsübersicht

Version	Datum	Autor(en)	Beschreibung, Bemerkung
0.1	17.07.2023	KG	Ergebnisbericht erstellt
0.2	20.07.2023	KG	Einarbeitung Rückmeldungen
1.0	31.10.2023	KG	Fertigstellung
1.0	20.11.2023	KG	Einarbeitung Feedbacks

Inhalt

1	Grundlagen	2
1.1	Arbeitsgruppe	2
1.2	Modellgrundlagen	2
2	Transformation	3
2.1	Prozess	3
2.2	Herausforderungen	3
3	Bereitstellung	4
3.1	Prozess	4
3.2	Angebot	4
3.3	Metadaten	28
4	Fazit	29
	Anhang A: Übersetzungen	30
	Anhang B: Glossar	52

1 Grundlagen

Die Umsetzungsplanung für Geobasisdaten in Zuständigkeit der Kantone sieht vor, dass jeweils ein Kanton die Federführung für ein priorisiertes Thema aus den Umsetzungsprogrammen übernimmt. Diese Erstumsetzungen erfolgen in enger Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle der KGK, den zuständigen Fachstellen des Bundes und KOGIS. Die Erkenntnisse der Erstumsetzung von «Planung und Berichterstattung Sanierung Wasserkraft» werden in folgendem Dokument zusammengetragen und sollen den anderen Kantonen als Grundlage für die Umsetzung in ihrem Kanton dienen.

1.1 Arbeitsgruppe

- Marc Baumgartner, BAFU
- Dominik Angst, BAFU
- Markus Kessler, Kanton GE
- Melanie Sütterlin, KGK-CGC
- Kilian Glaus, KGK-CGC

1.2 Modellgrundlagen

GeoIV, Anhang 1 (Auszug)			Sammlung der Geobasisdatensätze des Bundesrechts		
ID	Bezeichnung GeoIV	Zuständige Stelle	ID	Bezeichnung Geobasisdatensatz	INTERLIS-Modell und falls vorhanden XML-Katalog [URL]
192	Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft	BAFU	192	Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft	https://models.geo.admin.ch/BAFU/SanierungWasserkraft_V1_2.ili https://models.geo.admin.ch/BAFU/SanierungWasserkraft_Catalogues_V1_2.xml

2 Transformation

2.1 Prozess

- Gestion des données cantonales: base de données Oracle SDE, édition via ArcGIS par les experts métiers (OCEAU). Modèle cantonal basé sur une étude réalisée en 2014 dans le cadre de la planification stratégique. Les données sont mises à jour au besoin (annuellement) dans le modèle cantonal par l'OCEAU.
- Processus de transformation et mapping du modèle cantonal vs. MGDM: workbench FME (ili2fme >= 7.2!). Fichier résultant: XTF
- Checker de conformité du modèle: ilicop.ch

2.2 Herausforderungen

- Complexité générale du modèle nécessitant beaucoup d'efforts de compréhension.
- Modèle uniquement disponible en allemand, nécessitant un gros effort de compréhension. Cela a entre autre rendu nécessaire de déclarer des alias sur l'ensemble des attributs.
- En raison de diverses circonstances extérieures, la mise en œuvre n'a pas pu s'effectuer aussi rapidement que souhaité.

3 Bereitstellung

3.1 Prozess

Actuellement, les données dans le modèle MGDM ne sont pas mises à disposition pour d'autres usages que geodienst.ch. Il est prévu dans un projet ultérieur de transformer (adapter) le modèle cantonal pour une meilleure compatibilité (à la source) au MGDM.

3.2 Angebot

Definition Benutzerderivat:

Nachfolgend werden die Attribute der Benutzerderivate mit je einer Tabelle pro angebotenen Layer aufgelistet. Die Benutzerderivate werden möglichst modellnah denormalisiert („flachgedrückt“), d.h. referenzierte Attribute werden je nach Bedarf den Layern des standardisierten Benutzerderivats angefügt (gejoint). Die Attributnamen richten sich nach dem INTERLIS Modell resp. dem Objektkatalog. Falls die Attributnamen aus Kundensicht schwer verständlich sind, werden sie für das standardisierte Benutzerderivat angepasst. Für den WMS werden verständlichere und «schönere» Alias-Namen definiert. Die Definitionen und Anpassungen werden in den untenstehenden Tabellen festgehalten. Wo nicht eindeutig oder selbsterklärend, erhalten referenzierte Attributnamen als Postfix den Klassennamen. Die vorgegebenen Wertetypen werden, falls nicht anders bemerkt, aus dem Modell übernommen. Die Geometrie wird jeweils als erste Zeile in der Tabelle aufgelistet. Geodienst.ch vergibt zudem für jeden Layer automatisch ein Attributfeld „Kanton“.

Für die direkte Bereitstellung der Daten sind Layer mit mehr als einer Geometrie nicht möglich. Aus diesem Grund wird bei mehreren Geometrien pro Klasse entsprechend ein Layer pro Geometrie erstellt.

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: fischwanderung_anlage_sanierungspflichtig				
Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Anlage.ort	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«F»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«ja»
Anlage_Sanierungsvorfuegung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat	x	
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	fischaufstieg_sanierungspflicht	Fischaufstieg.AttributeAllg.SanFAllgemein.Sanierung	x	
Fischabstieg_Sanierungspflicht	fischabstieg_sanierungspflicht	Fischabstieg.AttributeAllg.SanFAllgemein.Sanierung	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: fischwanderung_anlage_in_abklaerung

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Anlage.ort	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«F»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Besondere_Verhältnisse_Grund	besondere_verhaeltnisse_grund	Sanierung.BesoVerhGrund	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Angaben	besondere_verhaeltnisse_frist_angaben	Sanierung.BesoVerhFristAng	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Verfügung	besondere_verhaeltnisse_frist_verfuegung	Sanierung.BesoVerhFristVerf	x	
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«unklar_zurueckgestellt»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat	x	
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	fischaufstieg_sanierungspflicht	Fischaufstieg.AttributeAllg.SanFALLgemein.Sanierung	x	
Fischabstieg_Sanierungspflicht	fischabstieg_sanierungspflicht	Fischabstieg.AttributeAllg.SanFALLgemein.Sanierung	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: fischwanderung_anlage_sanierung_unverhaeltnismaessig

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Anlage.ort	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«F»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	fischaufstieg_sanierungspflicht	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFALLgemein.Sanierung	x	
Fischaufstieg_Funktionskontrolle_Resultat	fischaufstieg_funktionskontrolle_resultat_de	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFALLgemein.FunktKontrResultat	x	«Unge nügen d»
	fischaufstieg_funktionskontrolle_resultat_fr			
	fischaufstieg_funktionskontrolle_resultat_it			
Fischabstieg_Sanierungspflicht	fischabstieg_sanierungspflicht	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFALLgemein.Sanierung	x	
Fischabstieg_Funktionskontrolle_Resultat	fischabstieg_funktionskontrolle_resultat_de	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFALLgemein.FunktKontrResultat	x	«Ungenü gend»
	fischabstieg_funktionskontrolle_resultat_fr			

	fischabstieg_funktionsk ontrolle_resultat_it			
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: fischwanderung_anlage_saniert

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«F»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	«Massnahmenumsetzung Wasserkraftwerk – Rechnungsstellung (S,F)» OR "Wirkungskontrolle Wasserkraftwerk (S, F)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	fischaufstieg_sanierungspflicht	Fischaufstieg.AttributeAllg.SanFALLgemein.Sanierung	x	
Fischaufstieg_Funktionkontrolle_Resultat	fischaufstieg_funktionkontrolle_resultat_de	Fischaufstieg.AttributeAllg.SanFALLgemein.Sanierung	x	«Genügend»
	fischaufstieg_funktionkontrolle_resultat_fr			

	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _it				
Fischabstieg_Sanierung spflicht	fischabstieg_sanieru ngspflicht	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFAllgemein.Sa nierung	x		
Fischabstieg_Funktions kontrolle_Resultat	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _de	Fischabstieg.Attribute _Allg.SanFAllgemein.S anierung	x		«Genügend»
	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _fr				
	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _it				
Kanton	kanton	geodienste.ch	x		

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: fischwanderung_massnahmen

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt		Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name		
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr		
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle		
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ		
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName		
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich		«F»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde		
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle		
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase		«Massnahmenumsetzung Wasserkraftwerk – Rechnungsstellung (S/F)» OR «Wirkungskontrolle Wasserkraftwerk (S, F)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht		
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat		
Hindernis_Bezeichnung	hindernis_bezeichnung	AnlageTeil.Bezeichnung		
Hindernis_Rechtsgrundlage	hindernis_rechtsgrundlage_de	ATFischhindernis.Rechtsgrundlage		
	hindernis_rechtsgrundlage_fr	ATFischhindernis.Rechtsgrundlage		
	hindernis_rechtsgrundlage_it	ATFischhindernis.Rechtsgrundlage		
Hindernis_Typ	hindernis_typ_de	ATFischhindernis.HindernisTyp		
	hindernis_typ_fr	ATFischhindernis.HindernisTyp		

	hindernis_typ_it	ATFischhindernis.HindernisTyp		
Fischaufstieg_Typ	fischaufstieg_typ_de	Fischaufstieg.Typ		
	fischaufstieg_typ_fr	Fischaufstieg.Typ		
	fischaufstieg_typ_it	Fischaufstieg.Typ		
Fischaufstieg_Bemerkung	fischaufstieg_bemerkung	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Bemerkung		
Fischaufstieg_Expertenmeinung	fischaufstieg_expertenmeinung_de	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Expertenmeinung		
	fischaufstieg_expertenmeinung_fr	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Expertenmeinung		
	fischaufstieg_expertenmeinung_it	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Expertenmeinung		
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	fischaufstieg_sanierungspflicht	Fischaufstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Sanierung		
Fischaufstieg_Funktionsskontrolle_Resultat	fischaufstieg_funktionsskontrolle_resultat_de	Fischaufstieg.Attribute _Allg.SanFallgemein.Sanierung		
	fischaufstieg_funktionsskontrolle_resultat_fr			
	fischaufstieg_funktionsskontrolle_resultat_it			
Fischabstieg_Typ	fischabstieg_typ_de	Fischabstieg.Typ		
	fischabstieg_typ_fr	Fischabstieg.Typ		
	fischabstieg_typ_it	Fischabstieg.Typ		
Fischabstieg_Schutzsystem	fischabstieg_schutzsystem_de	Fischabstieg.Schutzsystem		
	fischabstieg_schutzsystem_fr	Fischabstieg.Schutzsystem		
	fischabstieg_schutzsystem_it	Fischabstieg.Schutzsystem		
Fischabstieg_Abstand	fischabstieg_abstand	Fischabstieg.Abstand		
Fischabstieg_Tosbecken	fischabstieg_tosbecken	Fischabstieg.Tosbecken		
Fischabstieg_Bemerkung	fischabstieg_bemerkung	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Bemerkung		
Fischabstieg_Expertenmeinung	fischabstieg_expertenmeinung_de	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFallgemein.Expertenmeinung		

	fischabstieg_experte nmeinung_fr	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFAllgemein.Ex pertenmeinung		
	fischabstieg_experte nmeinung_it	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFAllgemein.Ex pertenmeinung		
Fischabstieg_Sanierung spflicht	fischabstieg_sanieru ngspflicht	Fischabstieg.Attribute Allg.SanFAllgemein.Sa nierung		
Fischabstieg_Funktions kontrolle_Resutlat	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _de	Fischabstieg.Attribute _Allg.SanFAllgemein.S anierung		
	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _fr			
	fischabstieg_funktio nskontrolle_resultat _it			
Kanton	kanton	geodienste.ch		

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_anlage_sanierungspflichtig				
Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«S»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«ja»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_anlage_in_abklaerung

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«S»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Besondere_Verhältnisse_Grund	besondere_verhaelt_nisse_grund	Sanierung.BesoVerhGrund	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Angaben	besondere_verhaelt_nisse_frist_angaben	Sanierung.BesoVerhFristAng	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Verfügung	besondere_verhaelt_nisse_frist_verfuegung	Sanierung.BesoVerhFristVerf	x	
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«unklar_zurueckgestellt»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_anlage_sanierung_unverhaeltnismaessig

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«S»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat	x	
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung	anlage_wesentliche_beeintraechtigung	ATSchwallSunk.WesentlBeeintr	x	«ja»
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_anlage_saniert

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«S»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	«Massnahmenumsetzung Wasserkraftwerk – Rechnungsstellung (S, F)» OR «Wirkungskontrolle Wasserkraftwerk (S, F)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung	anlage_wesentliche_beeintraechtigung	ATSchwallSunk.WesentlBeeintr	x	«nein»
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_gewaesserabschnitt_wesentlich_beeintraehtigt

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	GewaesserAbschnittS. StrOrt	x	Linie
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungS.Bewertungszustand	x	«Ist (heute)»
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_wesentliche_beeintraehtigung	BewertungS.WesentlB eetir	x	«ja»
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: schwall_sunk_massnahmen

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt		Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name		
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr		
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle		
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ		
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName		
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich		«S»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde		
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle		
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase		«Massnahmenumsetzung Wasserkraftwerk – Rechnungsstellung (S, F)» OR «Wirkungskontrolle Wasserkraftwerk (S, F)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht		
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat		
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung	anlage_wesentliche_beeintraechtigung	ATSchwallSunk.WesentlBeeintr		
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungS.Bewertungszustand		"Ist (heute)"
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			

Gewässerabschnitt Wesentliche Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_ wesentliche_beeintr aechtigung	BewertungS.WesentlB eeintr		
Massnahme Bezeichnung	massnahme_bezeich nung	MassnahmeSchwallSu nk.Bezeichnung		
Massnahme Art	massnahme_art_de	MassnahmeSchwallSu nk.Art		
	massnahme_art_fr			
	massnahme_art_it			
Massnahme Typ	massnahme_typ_de	MassnahmeSchwallSu nk.Typ		
	massnahme_typ_fr			
	massnahme_typ_it			
Massnahme Umfang	massnahme_umfang	MassnahmeSchwallSu nk.Umfang		
Massnahme Status	massnahme_status_ de	MassnahmeSchwallSu nk.Status		«durchgeführt (S)»
	massnahme_status_f r			
	massnahme_status_i t			
Massnahme Frist Planung	massnahme_frist_pl anung	MassnahmeSchwallSu nk.FristPlanung		
Massnahme Frist Umsetzung	massnahme_frist_u msetzung	MassnahmeSchwallSu nk.FristUmsetzung		
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehaushalt_anlage_sanierungspflichtig

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«G»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«ja»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehaushalt_anlage_in_abklaerung

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«G»
Zuständige_Behörde	zustaendige_beherde	Sanierung.ZustBehorde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Besondere_Verhältnisse_Grund	besondere_verhaelt_nisse_grund	Sanierung.BesoVerhGrund	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Angaben	besondere_verhaelt_nisse_frist_angaben	Sanierung.BesoVerhFristAng	x	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Verfügung	besondere_verhaelt_nisse_frist_verfuegung	Sanierung.BesoVerhFristVerf	x	
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«unklar_zurueckgestellt»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehaushalt_anlage_sanierung_unverhaeltnismaessig

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«G»
Zuständige_Behörde	zustaendige_beherde	Sanierung.ZustBehorde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_wesentliche_beeintraechtigung	BewertungG.WesentlBeeintr	x	«ja»
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungG.Bewertungszustand	x	«Ist (heute)»
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehalt_anlage_saniert				
Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt	x	Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name	x	
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr	x	
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle	x	
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ	x	
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName	x	
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich	x	«G»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde	x	
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle	x	
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase	x	«Massnahmenumsetzung und Erfolgskontrolle (G)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht	x	«nein»
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegDat	x	
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_wesentliche_beeintraechtigung	BewertungG.WesentlBeeintr	x	«nein»
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungG.Bewertungszustand	x	«Ist (heute)»
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehaushalt_gewaesserabschnitt_wesentlich_beeinträchtigt

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	GewaesserAbschnittG.StrOrt	x	Linie
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungG.Bewertungszustand	x	«Ist (heute)»
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_wesentliche_beeinträchtigung	BewertungG.WesentlBeeintr	x	«ja»
Kanton	kanton	geodienste.ch	x	

Modell: Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft

Layer: geschiebehaushalt_massnahmen

Alias DE (FR und IT im Anhang)(für WMS)	Attributnamen (für GPKG und Shape)	Quelle [Klasse]	WMS GetFeature Info	Bemerkung
	wkb_geometry	Strortplanar.punkt		Punkt
Anlage_Name	anlage_name	Anlage.Name		
Anlage_Nummer	anlage_nummer	Anlage.AnlageNr		
Anlage_Nummer_Quelle	anlage_nummer_quelle_de	Anlage.AnlageNrQuelle		
	anlage_nummer_quelle_fr			
	anlage_nummer_quelle_it			
Anlage_Typ	anlage_typ_de	Anlage.Typ		
	anlage_typ_fr			
	anlage_typ_it			
Inhaber_Name	inhaber_name	Anlage.InhaberName		
Fachbereich	fachbereich	Sanierung.Fachbereich		«G»
Zuständige_Behörde	zustaendige_behoerde	Sanierung.ZustBehoerde		
Zuständige_Fachstelle	zustaendige_fachstelle	Sanierung.ZustFachstelle		
Sanierungsphase	sanierungsphase_de	Sanierung.Phase		«Massnahmenumsetzung und Erfolgskontrolle (G)»
	sanierungsphase_fr			
	sanierungsphase_it			
Anlage_Sanierungspflicht	anlage_sanierungspflicht	Sanierung.Sanierungspflicht		
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	anlage_sanierungsverfuegung_datum	Sanierung.SanVerfuegungDat		
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	gewaesserabschnitt_wesentliche_beeintraechtigung	BewertungG.WesentlBeeintr		
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_de	BewertungG.Bewertungszustand		«Ist (heute)»
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_fr			
	gewaesserabschnitt_bewertungszustand_it			

Massnahme Bezeichnung	massnahme_bezeich nung	MassnahmeGeschiebe .Bezeichnung		
Massnahme Art	massnahme_art_de	MassnahmeGeschiebe .Art		
	massnahme_art_fr			
	massnahme_art_it			
Massnahme Typ	massnahme_typ_de	MassnahmeGeschiebe .Typ		
	massnahme_typ_fr			
	massnahme_typ_it			
Massnahme Status	massnahme_status_ de	MassnahmeGeschiebe .Status		«realisiert (G)»
	massnahme_status_ fr			
	massnahme_status_ it			
Massnahme Frist Planung	massnahme_frist_pl anung	MassnahmeGeschiebe .FristPlanung		
Massnahme Frist Umsetzung	massnahme_frist_u msetzung	MassnahmeGeschiebe .FristUmsetzung		
Kanton	kanton	geodienste.ch		

3.3 Metadaten

Links auf die Metadateneinträge:

Daten:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/81da12d0-a9c1-4372-ae58-e931319d25ba
WMS:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/adc3c748-fe87-4abc-ae48-e3988515e718
AtOS:	https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/20288132-7b8b-471c-8239-90b1c5612c36

4 Fazit

Globalement le modèle proposé est satisfaisant d'un point de vue métier, bien que certaines simplifications pourraient être envisagées, notamment:

- Beaucoup de données non-obligatoires qui ne seront probablement jamais renseignées.
- Les nombreuses relations sur plusieurs niveaux ne simplifient pas l'intégration des informations (mapping complexe depuis le modèle cantonal)
- La donnée sur les Bassins Versants semble peu pertinente d'un point de vue métier, dans le cadre du suivi de l'assainissement des installations. P. ex. pour les installations situées sur le Rhône, le BV est en réalité le bassin lémanique dans son ensemble et à aucun moment les caractéristiques du BV ne sont utiles au diagnostics et aux prises de décision.

Dans cette phase pilote, la principale difficulté est venue de la compréhension du modèle en langue allemande. Il est vraiment souhaité à l'avenir que les modèles soient traduits dans la langue du canton pilote, condition essentielle pour pouvoir communiquer le modèle aux différents acteurs métiers.

Enfin, en raisons de diverses circonstances extérieures, la mise en œuvre n'a pas pu s'effectuer selon la planification initiale. Au vu de ces lenteurs, il s'est avéré difficile de mobiliser les experts métiers et garder un rythme de croisière efficace tout au long du projet.

Nous remercions cordialement tous les intervenants ayant participés au projet.

Anhang A: Übersetzungen

Übersetzungen der Modell-, Layer- und Attributnamen aus den Benutzerderivaten:

Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft	Planification et rapports relatifs à l'assainissement des centrales hydroélectriques	Pianificazione e rapporto concernente il risanamento della forza idrica
Abstract Deutsch	Abstract Französisch	Abstract Italienisch
<p>Im Angebot «Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft» werden die strategischen Planungen der Kantone zur Sanierung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume bei bestehenden Wasserkraftwerken in den Bereichen Schwall-Sunk, Geschiebehaushalt und Fischwanderung, wie auch die vierjährlichen kantonalen Berichterstattungen zum Stand der durchgeführten Massnahmen abgebildet.</p> <p>Die Daten basieren auf dem minimalen Geodatenmodell (MGDM) «Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft» (ID 192, Version 1.2).</p>	<p>L'offre « Planification et rapports relatifs à l'assainissement des centrales hydroélectriques » présente les planifications stratégiques des cantons en vue de l'assainissement des atteintes graves que les centrales hydroélectriques existantes occasionnent aux espèces animales et végétales indigènes et à leurs habitats, dans les domaines des éclusées, du régime de charriage et de la migration piscicole, ainsi que les rapports que les cantons doivent remettre tous les quatre ans concernant les mesures réalisées.</p> <p>Les données sont basées sur le modèle de géodonnées minimal (MGDM) «Planification et rapports relatifs à l'assainissement des centrales hydroélectriques» (ID 192, version 1.2).</p>	<p>Il contributo «Planung und Berichterstattung der Sanierung Wasserkraft» (pianificazione e rapporto concernente il risanamento della forza idrica) presenta le pianificazioni strategiche dei Cantoni relative al risanamento dei pregiudizi relativi agli animali e delle piante indigeni e dei loro spazi vitali nelle centrali idroelettriche esistenti negli ambiti deflussi discontinui, bilancio del materiale solido di fondo e migrazione dei pesci, nonché i rapporti cantonali quadriennali relativi allo stato delle misure attuate.</p> <p>I dati si basano sul modello di geodati minimo (MGDM) «Pianificazione del risanamento nell'ambito della forza idrica e relativi rapporti» (ID 192, versione 1.2).</p>

fischwanderung_anlage_sanierungspflichtig	migration_piscicole_installation_a_assainir		migrazione_dei_pesciimpianto_soggetto_all_obbligo_di_risanamento	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	Montaison_obligation_d_assainir	montaison_obligation_d_assainir	risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Fischabstieg_Sanierungspflicht	Dévalaison_obligation_d_assainir	devalaison_obligation_d_assainir	discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Kanton	Canton	canton	Canton	cantone

fischwanderung_anlage_in_abklaerung	migration_piscicole_installation_en_cours_de_clarification		migrazione_dei_pesciimpianto_in_fase_di_accertamento	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compéte nt	service_specialise_competen t	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Besondere_Verhältnisse_Grund	Conditions_spéciales_raison	conditions_speciales_raison	Condizioni_particolari_motiv o	condizioni_particolari_motiv o
Besondere_Verhältnisse_Frist_Angaben	Conditions_spéciales_délai_i ndications	conditions_speciales_delai_in dications	Condizioni_particolari_indic azioni_termine	condizioni_particolari_indicaz ioni_termine
Besondere_Verhältnisse_Frist_Verfügung	Conditions_spéciales_délai_d écision	conditions_speciales_delai_d ecision	Condizioni_particolari_termi ne_disposizione	condizioni_particolari_termin e_disposizione
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_as sainir	installation_obligation_d_ass ainir	Impianto_obbligo_di_risana mento	impianto_obbligo_di_risana mento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assa inissement_date	installation_decision_d_assa inissement_date	Impianto_disposizione_di_r isanamento_data	impianto_disposizione_di_ris anamento_data
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	Montaison_obligation_d_as sainir	montaison_obligation_d_ass ainir	Risalita_dei_pesci_obbligo di_risanamento	risalita_dei_pesci_obbligo_di _risanamento
Fischabstieg_Sanierungspflicht	Dévalaison_obligation_d_as sainir	devalaison_obligation_d_ass ainir	Discesa_dei_pesci_obbligo di_risanamento	discesa_dei_pesci_obbligo_di _risanamento
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

fischwanderung_anlage_sanierung_unverhaeltnismaesig	migration_piscicole_installation_assainissement_disproportionne	migrazione_dei_pesciimpianto_risanamento_sproporzionato		
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	Montaison_obligation_d_assainir	montaison_obligation_d_assainir	Risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Fischaufstieg_Funktionskontrolle_Resultat	Montaison_contrôle_de_fonctionnalité_résultat	montaison_controle_de_fonctionnalite_resultat	Risalita_dei_pesci_controllo_funzione_risultato	risalita_dei_pesci_controllo_funzione_risultato
Fischabstieg_Sanierungspflicht	Dévalaison_obligation_d_assainir	devalaison_obligation_d_assainir	Discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Fischabstieg_Funktionskontrolle_Resultat	Dévalaison_contrôle_de_fonctionnalité_résultat	dévalaison_controle_de_fonctionnalite_resultat	Discesa_dei_pesci_controllo_funzione_risultato	discesa_dei_pesci_controllo_funzione_risultato
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

fischwanderung_anlage_saniert	migration_pisciole_installation_assainie		migrazione_dei_pesci_impianto_risanato	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Fischaufstieg_Sanierungspflicht	Montaison_obligation_d_assainir	montaison_obligation_d_assainir	Risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Fischaufstieg_Funktionskontrolle_Resultat	Montaison_contrôle_de_fonctionnalité_résultat	montaison_controlle_de_fonctionnalite_resultat	Risalita_dei_pesci_controllo_funzione_risultato	risalita_dei_pesci_controllo_funzione_risultato
Fischabstieg_Sanierungspflicht	Dévalaison_obligation_d_assainir	devalaison_obligation_d_assainir	Discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento	discesa_dei_pesci_obbligo_di_risanamento
Fischabstieg_Funktionskontrolle_Resultat	Dévalaison_contrôle_de_fonctionnalité_résultat	devalaison_controlle_de_fonctionnalite_resultat	Discesa_dei_pesci_controllo_funzione_risultato	discesa_dei_pesci_controllo_funzione_risultato
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

fischwanderung_massnahmen	migration_pisciole_misure		migrazione_dei_pesci_misura	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort		installation_site		impianto_luogo
Anlage_Name		installation_nom		impianto_nome
Anlage_Nummer		installation_numero		impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle		installation_numero_source		impianto_numero_fonte
Anlage_Typ		installation_type		impianto_tipo
Inhaber_Name		detenteur_nom		proprietario_nome
Fachbereich		domaine_specialise		ambito_specialistico
Zuständige_Behörde		autorite_competente		autorita_competente
Zuständige_Fachstelle		service_specialise_competent		servizio_competente
Sanierungsphase		phase_d_assainissement		fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht		installation_obligation_d_assainir		impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum		installation_decision_d_assainissement_date		impianto_disposizione_di_risanamento_data
Hindernis_Bezeichnung		obstacle_definition		limitazione_denominazione
Hindernis_Rechtsgrundlage		obstacle_base_legale		limitazione_base_giuridica
Hindernis_Typ		obstacle_type		limitazione_tipo
Fischaufstieg_Typ		montaison_type		risalita_dei_pesci_tipo
Fischaufstieg_Bemerkung		montaison_remarque		risalita_dei_pesci_nota
Fischaufstieg_Expertenmeinung		montaison_avis_d_expert		risalita_dei_pesci_parere_degli_experti
Fischaufstieg_Sanierungspflicht		montaison_obligation_d_assainir		risalita_dei_pesci_obbligo_di_risanamento

Fischaufstieg_Funktionskont rolle_Resultat		montaison_controle_de_fon ctionnalite_resultat		risalita_dei_pesci_controllo_f unzione_risultato
Fischabstieg_Typ		devalaison_type		discesa_dei_pesci_tipo
Fischabstieg_Schutzsystem		devalaison_systeme_de_pro tection		discesa_dei_pesci_sistema_di _protezione
Fischabstieg_Abstand		devalaison_espacement		discesa_dei_pesci_distanza
Fischabstieg_Tosbecken		devalaison_bassin_d'affouill ement_a_l_aval		discesa_dei_pesci_bacino_di _dissipazione
Fischabstieg_Bemerkung		devalaison_remarque		discesa_dei_pesci_nota
Fischabstieg_Expertenmeinu ng		devalaison_avis_d_expert		discesa_dei_pesci_parere_de gli_esperti
Fischabstieg_Sanierungspflic ht		devalaison_obligation_d_ass ainir		discesa_dei_pesci_obbligo_di _risanamento
Fischabstieg_Funktionskontr olle_Resultat		dévalaison_controle_de_fon ctionnalite_resultat		discesa_dei_pesci_controllo_ funzione_risultato
Kanton		canton		cantone

schwall_sunk_anlage_sanierungspflichtig	eclusees_installation_a_assainir		impianto_deflussi_discontinui_soggetto_all_obbligo_di_risanamento	
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Kanton	Canton	canton	Canton	cantone

schwall_sunk_anlage_in_ab klaerung	eclusees_installation_en_cours_de_clarification		impianto_deflussi_discontinui_in_fase_di_accertamento	
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compéte nt	service_specialise_competen t	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Besondere_Verhältnisse_Gr und	Conditions_spéciales_raison	conditions_speciales_raison	Condizioni_particolari_motiv o	condizioni_particolari_motiv o
Besondere_Verhältnisse_Fri st_Angaben	Conditions_spéciales_délai_i ndications	conditions_speciales_delai_in dications	Condizioni_particolari_indic azioni_termine	condizioni_particolari_indicaz ioni_termine
Besondere_Verhältnisse_Fri st_Verfügung	Conditions_spéciales_délai_ décision	conditions_speciales_delai_d ecision	Condizioni_particolari_termi ne_disposizione	condizioni_particolari_termin e_disposizione
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_as sainir	installation_obligation_d_ass ainir	Impianto_obbligo_di_risana mento	impianto_obbligo_di_risana mento
Anlage_Sanierungsverfügun g_Datum	Installation_décision_d_assa inissement_date	installation_decision_d_assai nissement_date	Impianto_disposizione_di_ri sanamento_data	impianto_disposizione_di_ris anamento_data
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

schwall_sunk_anlage_sanierung_unverhaeltnismaessig	eclusees_disproportionne		impianto_deflussi_discontinui_risanamento_sproporzionato	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung	Intallation_atteinte_grave	intallation_atteinte_grave	Impianto_pregiudizio_sostanziale	impianto_pregiudizio_sostanziale
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

schwall_sunk_anlage_sanier rt	eclusees_installation_assainie		impianto_deflussi_discontinui_risanto	
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compéte nt	service_specialise_competen t	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_as sainir	installation_obligation_d_ass ainir	Impianto_obbligo_di_risana mento	impianto_obbligo_di_risana mento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assa inissement_date	installation_decision_d_assai nissement_date	Impianto_disposizione_di_ri sanamento_data	impianto_disposizione_di_ri sanamento_data
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung	Intallation_atteinte_grave	intallation_atteinte_grave	Impianto_pregiudizio_sosta nziale	impianto_pregiudizio_sostan ziale
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

schwall_sunk_gewaesserabschnitt_wesentlich_beeinträchtigt	eclusees_troncon_de_cours_d_eau_gravement_atteint		deflussi_discontinui_pregiudizio_sostanziale_tratto_del_corso_d_acqua	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	Tronçon_de_cours_d_eau_classe_d'état	troncon_de_cours_d_eau_classe_d'état	Tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	Tronçon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	troncon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	Tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

schwall_sunk_massnahmen	eclusees_mesure		deflussi_discontinui_misura	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort		installation_site		impianto_luogo
Anlage_Name		installation_nom		impianto_nome
Anlage_Nummer		installation_numero		impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle		installation_numero_source		impianto_numero_fonte
Anlage_Typ		installation_type		impianto_tipo
Inhaber_Name		detenteur_nom		proprietario_nome
Fachbereich		domaine_specialise		ambito_specialistico
Zuständige_Behörde		autorite_competente		autorita_competente
Zuständige_Fachstelle		service_specialise_competent		servizio_competente
Sanierungsphase		phase_d_assainissement		fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht		installation_obligation_d_assainir		impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum		installation_decision_d_assainissement_date		impianto_disposizione_di_risanamento_data
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung		intallation_atteinte_grave		impianto_pregiudizio_sostanziale
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand		troncon_de_cours_d_eau_classe_d_etat		tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione
Gewässerabschnitt Wesentliche Beeinträchtigung		troncon_de_cours_d_eau_atteinte_grave		tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale
Massnahme Bezeichnung		mesure_definition		misura_denominazione
Massnahme Art		mesure_sorte		misura_modo
Massnahme Typ		mesure_type		misura_tipo

Massnahme Umfang		mesure_ampleur		misura_portata
Massnahme Status		mesure_statut		misura_stato
Massnahme Frist Planung		mesure_delai_planification		misura_termine_pianificazion e
Massnahme Frist Umsetzung		mesure_delai_mise_en_œuv re		misura_termine_attuazione
Kanton		canton		cantone

geschiebehalt_anlage_ sanierungspflichtig	regime_de_charriage_installatin_a_assainir		bilancio_materiale_solido_di_fondo_impianto_soggetto_all' obbligo_di_risanamento	
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compéte nt	service_specialise_compete nt	Servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_as sainir	installation_obligation_d_as sainir	Impianto_obbligo_di_risana mento	impianto_obbligo_di_risana mento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assa inissement_date	installation_decision_d_assa inissement_date	Impianto_disposizione_di_ris sanamento_data	impianto_disposizione_di_ris anamento_data
Kanton	Canton	canton	Canton	cantone

geschiebehaushalt_anlage_in_abklaerung	regime_de_charriage_installation_en_cours_de_clarification		bilancio_del_materiale_solido_di_fondo_impianto_in_fase_di_accertamento		
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo	
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome	
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero	
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte	
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo	
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome	
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico	
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente	
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente	
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento	
Besondere_Verhältnisse_Grund	Conditions_spéciales_raison	conditions_speciales_raison	Condizioni_particolari_motivo	condizioni_particolari_motivo	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Angaben	Conditions_spéciales_délai_indications	conditions_speciales_delai_indications	Condizioni_particolari_indicazioni_termine	condizioni_particolari_indicazioni_termine	
Besondere_Verhältnisse_Frist_Verfügung	Conditions_spéciales_délai_décision	conditions_speciales_delai_decision	Condizioni_particolari_termine_disposizione	condizioni_particolari_termine_disposizione	
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento	
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data	
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone	

geschiebehalt_anlage_sanierung_unverhaeltnismaessig	regime_de_charriage_installation_assainissement_disproportionne		bilancio_materiale_solido_di_fondo_impianto_risanamento_sproporzionato		
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	Tronçon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	troncon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	Tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	Tronçon_de_cours_d_eau_classé_d'état	troncon_de_cours_d_eau_classé_d'état	Tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone	cantone

geschiebehalt_anlage_saniert	regime_de_charriage_installation_assainie		bilancio_materiale_solido_di_fondo_impianto_risanato		
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort	Installation_site	installation_site	Impianto_luogo	impianto_luogo	impianto_luogo
Anlage_Name	Installation_nom	installation_nom	Impianto_nome	impianto_nome	impianto_nome
Anlage_Nummer	Installation_numéro	installation_numero	Impianto_numero	impianto_numero	impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle	Installation_numéro_source	installation_numero_source	Impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte	impianto_numero_fonte
Anlage_Typ	Installation_type	installation_type	Impianto_tipo	impianto_tipo	impianto_tipo
Inhaber_Name	Détenteur_nom	detenteur_nom	Proprietario_nome	proprietario_nome	proprietario_nome
Fachbereich	Domaine_spécialisé	domaine_specialise	Ambito_specialistico	ambito_specialistico	ambito_specialistico
Zuständige_Behörde	Autorité_compétente	autorite_competente	Autorità_competente	autorita_competente	autorita_competente
Zuständige_Fachstelle	Service_spécialisé_compétent	service_specialise_competent	Servizio_competente	servizio_competente	servizio_competente
Sanierungsphase	Phase_d_assainissement	phase_d_assainissement	Fase_di_risanamento	fase_di_risanamento	fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht	Installation_obligation_d_assainir	installation_obligation_d_assainir	Impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento	impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum	Installation_décision_d_assainissement_date	installation_decision_d_assainissement_date	Impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data	impianto_disposizione_di_risanamento_data
Gewässerabschnitt_wesentliche_Beeinträchtigung	Tronçon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	troncon_de_cours_d_eau_atteinte_grave	Tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand	Tronçon_de_cours_d_eau_classe_d'état	troncon_de_cours_d_eau_classe_d'état	Tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone	cantone

geschiebehaushalt_gewaess erabschnitt_wesentlich_bee intraechtigt	regime_de_charriage_troncon_de_cours_d_eau_gravement atteint		bilancio_materiale_solido_di_fondo_tratto_del_corso_d'acq ua_pregiudizio_sostanziale	
Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Gewässerabschnitt_Bewertu ngszustand	Tronçon_de_cours_d_eau_c lasse_d'état	troncon_de_cours_d_eau_cla sse_d'etat	Tratto_del_corso_d_acqua_ stato_valutazione	tratto_del_corso_d_acqua_st ato_valutazione
Gewässerabschnitt_wesentli che_Beeinträchtigung	Tronçon_de_cours_d_eau_a tteinte_grave	troncon_de_cours_d_eau_att einte_grave	Tratto_del_corso_d_acqua_ pregiudizio_sostanziale	tratto_del_corso_d_acqua_pr egiudizio_sostanziale
Kanton	Canton	canton	Cantone	cantone

geschiebehaushalt_massnahmen	regime_de_charriage_mesure		bilancio_materiale_solido_di_fondo_misura		
	Alias DE WMS	Alias FR WMS	Alias FR WFS	Alias IT WMS	Alias IT WFS
Anlage_Ort			installation_site		impianto_luogo
Anlage_Name			installation_nom		impianto_nome
Anlage_Nummer			installation_numero		impianto_numero
Anlage_Nummer_Quelle			installation_numero_source		impianto_numero_fonte
Anlage_Typ			installation_type		impianto_tipo
Inhaber_Name			detenteur_nom		proprietario_nome
Fachbereich			domaine_specialise		ambito_specialistico
Zuständige_Behörde			autorite_competente		autorita_competente
Zuständige_Fachstelle			service_specialise_competent		servizio_competente
Sanierungsphase			phase_d_assainissement		fase_di_risanamento
Anlage_Sanierungspflicht			installation_obligation_d_assainir		impianto_obbligo_di_risanamento
Anlage_Sanierungsverfügung_Datum			installation_decision_d_assainissement_date		impianto_disposizione_di_risanamento_data
Anlage_wesentliche_Beeinträchtigung			intallation_atteinte_grave		impianto_pregiudizio_sostanziale
Gewässerabschnitt_Bewertungszustand			troncon_de_cours_d_eau_classe_d_etat		tratto_del_corso_d_acqua_stato_valutazione
Gewässerabschnitt Wesentliche Beeinträchtigung			troncon_de_cours_d_eau_atteinte_grave		tratto_del_corso_d_acqua_pregiudizio_sostanziale
Massnahme Bezeichnung			mesure_definition		misura_denominazione
Massnahme Art			mesure_sorte		misura_modo
Massnahme Typ			mesure_type		misura_tipo

Massnahme Umfang		mesure_ampleur		misura_portata
Massnahme Status		mesure_statut		misura_stato
Massnahme Frist Planung		mesure_delai_planification		misura_termine_pianificazio ne
Massnahme Frist Umsetzung		mesure_delai_mise_en_œuv re		misura_termine_attuazione
Kanton		canton		cantone

Keywords Deutsch	Keywords Französisch	Keywords Italienisch
Renaturierung der Gewässer	Renaturation des eaux	Rinaturazione dei corsi d'acqua
Sanierung Wasserkraft	Assainissement de la force hydraulique	Risanamento forza idrica
Sanierung	Assainissement	Risanamento
Wasserkraft	Force hydraulique	Forza idrica
Wasserkraftwerk	Centrale hydroélectrique	Centrale idroelettrica
Gewässerschutz	Protection des eaux	Protezione delle acque
Gewässerschutzgesetz (GSchG)	Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)	Legge sulla protezione delle acque (LPac)
Gewässerschutzverordnung (GSchV)	Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux)	Ordinanza sulla protezione delle acque (OPac)
Fischereigesetz (BGF)	Loi fédérale sur la pêche (LFSP)	Legge sulla pesca (LFSP)
Fischereiverordnung (VBGF)	Ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche (OLFP)	Ordinanza concernente la legge federale sulla pesca (OLFP)
Schwall und Sunk	Éclusées	Deflussi discontinui
Schwall-Sunk	Éclusées	Deflussi discontinui
Geschiebe	Charriage	Materiale solido di fondo
Geschiebehaushalt	Régime de charriage	Bilancio del materiale solido di fondo
Fischwanderung	Migration piscicole	Corsi d'acqua
Fischgängigkeit	Migration des poissons	Migrazione dei pesci
Strategische Planung	Planification stratégique	Pianificazione strategica
Berichterstattung	Rapports	Rapporto

Anhang B: Glossar

Begriff / Abkürzung	Erklärung
Aggregation	Zusammenführung von Geodaten identischer Struktur aus zwei bis n Quellen.
Darstellungsdienst	Internetdienst, mit dem darstellbare Geodaten angezeigt, vergrössert, verkleinert und verschoben, Daten überlagert und die für die Daten relevanten Inhalte von Geometadaten angezeigt werden können und der ein Navigieren in den Geodaten ermöglicht.
Darstellungsmodell	Beschreibung grafischer Darstellung zur Veranschaulichung von Geodaten (z.B. in Form von Karten und Darstellungsdiensten). Durch die Trennung der grafischen Symbolisierung von den Geodaten können aus einem Geodatenbestand unterschiedliche Darstellungen erzeugt werden.
Datensatz	Eine Menge von Objekten mit ihren Informationen; in einer spezifizierten Form vorliegend; bspw. Datenbank-Records, XMLObjektinstanzen usf.
Download-Dienst	Internetdienst, der das Herunterladen von Kopien vollständiger Geodaten oder von Teilen davon.
FIG	Fachinformationsgemeinschaft
Geobasisdaten	Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen.
Geobasisdatensatz	Einzelner Geodatenatz, der auf einem rechtsetzenden Erlass beruht. Dieser ist eine technische bzw. betriebliche Ergänzung zu einem Geobasisdatum.
geocat.ch	Metadatenkatalog für die Geodaten der Schweiz
Geodaten	Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse.
Geodatenmodelle	Abbildungen der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegen.
Geodienst	Vernetzbare Anwendung, welche die Nutzung von elektronischen Dienstleistungen im Bereich der Geodaten vereinfacht und Geodaten in strukturierter Form zugänglich macht.
geodienste.ch	Interkantoniales Portal für den Bezug von Geodaten und –diensten. Unter geodienste.ch werden Geobasisdaten in Zuständigkeit der Kantone und Gemeinden aggregiert und bereitgestellt. (Früher Aggregationsinfrastruktur der Kantone genannt.)
GeoIG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG), SR 510.62.
Geoinformationen	Raumbezogene Informationen, die durch die Verknüpfung von Geodaten gewonnen werden.
GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung,

	GeoIV), SR 510.620.
INTERLIS	Sprache für die systemneutrale Beschreibung und den Austausch von Geodaten. INTERLIS besteht aus einer Datenbeschreibungssprache und einem Transferformat; INTERLIS 1 ist objektrelational (SN 612030); INTERLIS 2 objektorientiert (eCH-0031).
INTERLIS-Modell	Textuelle Beschreibung des Geodatenmodells als INTERLIS-Datei (.ili). Die INTERLIS-Datei wird in der Regel in einem Model Repository publiziert.
KGDI	Kantonale Geodateninfrastruktur
KGK	Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
KOGIS	Koordination, Geoinformation und Services: ein Unternehmensbereich der swisstopo sowie die Geschäftsstelle der GKG.
MGDM	Minimales Geodatenmodell; Ein Geodatenmodell ist gemäss Art. 3 Abs. 1 Bst. h GeoIG (SR 510.62) eine „Abbildung der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegt“. Ein MGDM ist ein minimales Geodatenmodell für Geobasisdaten nach Bundesrecht. Es enthält die Gesamtheit aller Lieferobjekte bestehend aus Dokumentation (semantische Beschreibung, UML-Diagrammen und Objektkatalog), INTERLIS-Modelldefinition, externen XML-Katalogen (bei Bedarf) und Darstellungsbeschreibung.
Model Repository	Modellablage für die INTERLIS-Dateien der minimalen Geodatenmodelle, um diese als http-Ressource für Werkzeuge nutzbar zu machen; es gibt ein Model Repository des Bundes (models.geo.admin.ch) und der Kantone (models.kkgeo.ch), wobei das von KKGeo weitere Sub-Repositories der einzelnen Kantone enthält.
Standardisierte Benutzerderivate	Kundenorientiertes, einfach nutzbares Angebot an Geobasisdaten in einem standardisierten Format (z.B. WFS, GeoPackage), abgeleitet aus dem MGDM.
swisstopo	Bundesamt für Landestopografie
Thema/Themen	Im Zusammenhang mit den Umsetzungsprogrammen entspricht ein Thema i.d.R. dem Umfang und Inhalt einer Modelldokumentation (diese beinhaltet ein oder mehrere MGDM, wie z.B. die Nutzungsplanung mit den MGDM Nutzungsplanung, Lärmempfindlichkeitsstufen, Waldabstandslinien und Waldgrenzen).
Umsetzungsplanung	Dokument bezgl. der Prozesse der Umsetzung der Geobasisdaten in Zuständigkeit der Kantone mittels Umsetzungsprogrammen.
Umsetzungsprogramm	Programm der priorisierten Geobasisdaten in Zuständigkeit der Kantone, welche durch diese innerhalb einer festgelegten Zeitdauer in der Struktur der MGDM bereitgestellt werden.
WFS	Web Feature Service; Webbasierter Vektordatendienst gemäss OGC.
WMS	Web Map Service; Webbasierter Kartendienst gemäss OGC.
XML	Extensible Markup Language; Erweiterbare

	Auszeichnungssprache für beliebige Inhalte.
XTF	INTERLIS 2-Transferformat; Systemunabhängiges, XML-basiertes Transferformat für Geodaten gemäss eCH-0031.