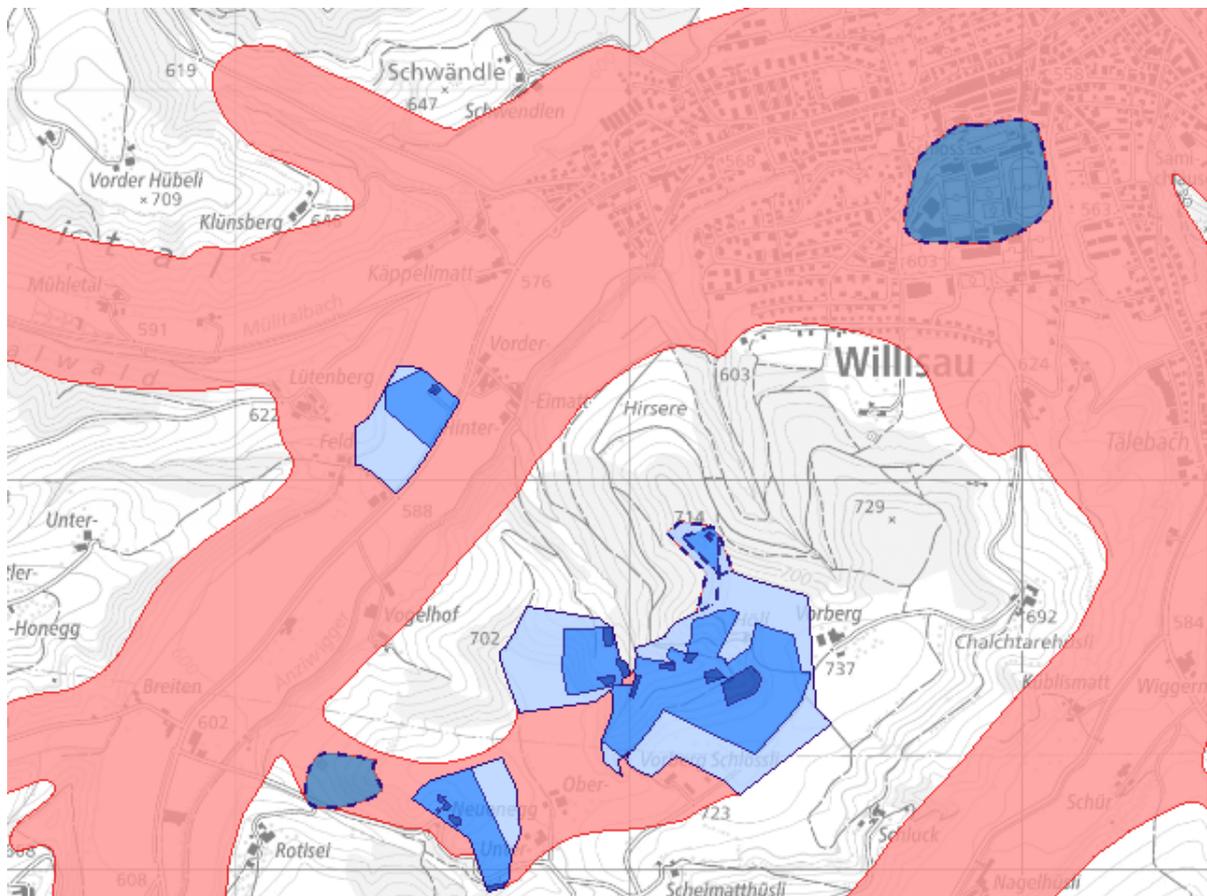


Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Raum und Wirtschaft (rawi)
Murbacherstrasse 21
6002 Luzern
Telefon +41 41 228 51 83
rawi@lu.ch
rawi.lu.ch

Datendokumentation und Nachführungskonzept

Planerischer Gewässerschutz



Version: 3.4

Genehmigt durch geo und Fachstelle am: 01.09.2023

Dokumenteninformation und Änderungskontrolle

Dateiname: KONZ_PlanerischerGewaesserschutz_LU_V3_4
Projektidentifikatoren: Redmine: 342-3316 , Axioma: 2021-434 Gewässerschutz, Datennachführung
Ablage im Model Repository: [https://models.geo.lu.ch/L2 Naturschutz](https://models.geo.lu.ch/L2_Naturschutz)
Autor(inn)en: rawi geo: Marius Menz, Simon Egger, Stefanie Hinn, Mirjam Zehnder
Dienststelle uwe: Alois Häcki, Samuel Riedener
Extern: Urs Bachmann InfoLite AG

Änderungskontrolle

Version	Datum	Name / Stelle	Bemerkungen
0.5	09.07.2012	Urs Bachmann, InfoLite AG	Initiale Version
1.0	17.09.2012	Marius Menz, rawi geo	Korrekturen ms
3.0	04.08.2020 22.09.2020/ 11.11.2020	Marius Menz, rawi geo Stefanie Hinn, rawi geo	Darstellungsmodell bereinigt Kap. 5.4 Reglemente ÖREB ergänzt, inkl. GIT-Auszug der Veränderungen
3.1	11.02.2021	Marius Menz, rawi geo	Einarbeitung Kommentare, Aktualisierung Abläufe
3.2	30.11.2021	Mirjam Zehnder, rawi geo	Aktualisierung/Ergänzungen Kap. 2.5, 4.1, 5.2, 5.3, 6 und 7
3.3	06.05.2022	Marius Menz, rawi geo	Schlusskontrolle durch hi und S. Riedener
3.4	01.09.2023	Marius Menz, rawi geo	Überführung in neue Vor- lage; Aufnahme ZO in Web- karte berücksichtigt

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	5
2	BESCHREIBUNG DES DATENSATZES.....	6
2.1	Thema / Datensatz	6
2.2	Gesetzliche Grundlagen	6
2.3	Ersterfassung / IST-Zustand	6
2.4	Abhängigkeiten zu anderen Datensätzen	7
3	DATENMODELL.....	8
3.1	Entitätenblockdiagramm	8
3.2	Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog)	9
3.2.1	Grundwasserschutz	9
3.2.1.1	Grundwasserschutz: Zonen GRWSZONE_V3_PY	9
3.2.1.2	Grundwasserschutz: Areale GRWSAREA_V2_PY	11
3.2.1.3	Gewässerschutz: Bereiche Au und Ao GWSBAUAO_V1_PY	12
3.2.1.4	Gewässerschutz: Zuströmbereiche Zu und Zo GWSZZUZO_V1_PY	13
3.2.1.5	Erfassungstechnische Metadaten	13
3.2.2	codierte Listen und kommaseparierte Aufzählungen	14
3.2.2.1	Status Schutzzone-Pflicht.....	14
3.2.2.2	Priorität.....	14
3.2.2.3	Dokumentation	15
3.2.2.4	Gefährdung.....	15
3.2.2.5	Planungsinstrument	15
3.2.2.6	Bearbeitungsstand	15
3.2.2.7	Rechtsstand Schutzzone	16
3.2.2.8	Grund Schutzzone-Pflicht	16
3.2.2.9	Gefährdungsart Schutzzone	16
3.2.2.10	Rechtsstand Schutzareal	17
3.2.2.11	Schutzzonentyp	17
3.2.2.12	Nutzungsbeschränkung	17
3.2.2.13	Richtplanstufe	18
3.2.2.14	Bereichstyp	18
3.2.2.15	Bereichstyp - Zusatz.....	18
3.2.2.16	Zuströmbereichstyp	18
3.2.2.17	Zuströmbereichstyp-Zusatz	18
3.2.2.18	Gewässername	19
3.2.2.19	Gemeinde	19
3.2.2.20	Gemeinde Nummer UWE.....	21

3.2.2.21	Code Grundbuchperimeter	24
3.2.2.22	Art Grundlage	27
3.2.2.23	Massstab Grundlage	28
3.2.2.24	Art Erfassung.....	28
3.2.2.25	WAHR (ja/nein)	29
3.2.2.26	WAHR (ja/nein)	29
4	TECHNISCHE SPEZIFIKATION	30
4.1	Technische Spezifikation, Topologie- und geometrische Qualitätsregeln	30
4.2	Erfassungsrichtlinien	30
4.3	Datenprüfung	30
5	ABLAUF DER NACHFÜHRUNG	31
5.1	Einleitung	31
5.2	Nachführungsdiagramm	31
5.2.1	Auftragserteilung	32
5.2.2	Durchführung.....	32
5.2.3	Fachliche Kontrolle.....	32
5.2.4	Technische Kontrolle.....	32
5.2.5	Aufschaltung	32
5.3	Technische Nachführung	33
5.4	Nachführung der Reglemente im ÖREB-Kataster	36
6	SCHNITTSTELLE WEBIS / ZENTRALE RAUMDATENBANK (ZRDB)	38
6.1	Übersicht der VIEWS und Feature-Classes auf ZRLUEDIT im Schema EXT_WEBIS	39
7	VISUALISIERUNG UND VERÖFFENTLICHUNG	41
7.1	Darstellungsmodell	41
7.1.1	Grundwasserschutz: Zonen	41
7.1.2	Grundwasserschutz: Areale	41
7.1.3	Gewässerschutz: Bereiche A _u und A _o	41
7.1.4	Gewässerschutz: Zuströmbereiche Z _u und Z _o	41
7.2	Vorgaben für die Veröffentlichung	42

1 EINLEITUNG

Das vorliegende Dokument dient als Datendokumentation und beschreibt die Nachführung der entsprechenden Geodaten.

Es richtet sich sowohl an kantonsinterne Projekt-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter, als auch an externe Büros, die im Auftrag des Kantons Geodaten erfassen bzw. veredeln.

Das Dokument soll und kann Arbeitshilfen, begleitende Dokumentationen, die in der Metadatenbank Geopard gespeicherten Informationen sowie die vielfältige Fachliteratur nicht ersetzen.

Es soll zu einem Qualitätsbewusstsein beitragen, um eine nachhaltige Verwendung von Geodaten zu gewährleisten.

2 BESCHREIBUNG DES DATENSATZES

2.1 Thema / Datensatz

Das nachfolgende Datenmodell beschreibt die Daten des Planerischen Gewässerschutzes. Das Datenmodell umfasst folgende Datensätze:

- Grundwasserschutz: Zonen
- Grundwasserschutz: Areale
- Gewässerschutz: Bereiche Au und Ao
- Gewässerschutz: Zuströmbereiche Zu und Zo

Die Kantone sind aufgrund des Gewässerschutzgesetzes verpflichtet, Grundwasserschutzzonen, Grundwasserschutzareale und Gewässerschutzbereiche auszuscheiden. Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale sind Bestandteil des ÖREB-Katasters der Phase 1 auf Bundesstufe. Schutzzonen und –Areale werden laufend von der Dienststelle uwe verwaltet, sie müssen auf Zonenpläne als orientierender Inhalt dargestellt werden und sind für Bewilligungen (Bauen, Erdwärmenutzung), Landwirtschaft und Raumentwicklung von hoher Bedeutung.

Der Planerischer Gewässerschutz ist ein Geobasisdatensatz nach Bundesrecht in Zuständigkeit der Dienststelle uwe:

- [ID 130, Gewässerschutzbereiche](#)
- [ID 131, Grundwasserschutzzonen](#)
- [ID 132, Grundwasserschutzareale](#)

2.2 Gesetzliche Grundlagen

- Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) ([SR 814.20](#))
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) ([SR 814.201](#))
- Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG) ([SR 510.60](#))
- Verordnung vom 21. Mai 2008 über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV) ([SR 510.620](#))
- Geoinformationsgesetz (GIG) des Kantons Luzern vom 08.09.2003 ([SRL 29](#))
- Geoinformationsverordnung (GIV) des Kantons Luzern vom 13.02.2004 ([SRL 29a](#))
- Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Kantonale Gewässerschutzverordnung) des Kantons Luzern vom 23. September 1997 ([SRL 703](#))

2.3 Ersterfassung / IST-Zustand

Die Daten des planerischen Gewässerschutzes sind durch die Firma Anderhub Kartographie AG seit Mitte der 90er Jahren laufend über den ganzen Kanton mittels Microstation/MGE nachgeführt worden. Die Erfassungsgenauigkeit variiert je nach Datengrundlage.

Seit 2012 werden die Eigenschaften von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale in der Wasserwirtschaftsdatenbank *Webis* in der Dienststelle Umwelt und Energie Luzern (uwe) verwaltet. Die Geometrien von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen sowie

die Attribute und Geometrien der Gewässerschutzbereiche und der Zuströmbereiche werden in der *Zentralen-Raumdatenbank (ZRDB)* der Abteilung Geoinformation des Kantons Luzern verwaltet.

2.4 Abhängigkeiten zu anderen Datensätzen

Die Daten des planerischen Gewässerschutzes sind für nachfolgende Themen relevant und entsprechend in folgenden Kollektionen der Metadatenbank Geoparc integriert:

- Gewässerschutz (GWSXXXXX_COL)
- Gewässerschutzkarte (GWSKARXX_COL)
- Erdwärmenutzung (inkl. Gewässerschutz) (EWNXXXXX_COL)
- Planerischer Gewässerschutz (minimales Geodatenmodell, via geodienste.ch) (PGWSMGDM_REF)
- Ortsplanungsrevision (ORTPLREV_COL)

Um die Koordination sicherzustellen und Mehraufwände zu verhindern, ist es wichtig die direkten Abhängigkeiten zu anderen Datensätzen zu kennen und bei der Nachführung darauf zu achten.

Anpassungen in den Grundwasserdaten können Anpassungen in den Daten des planerischen Gewässerschutzes nach sich ziehen. Die Daten des planerischen Gewässerschutzes sind wiederum eine Grundlage für die Daten der Erdwärmenutzung.

Aufgrund dieser Abhängigkeiten wurde zusammen mit uwe beschlossen, dass Anpassungen dieser Datensätze immer in derselben Reihenfolge durchgeführt werden und die Anpassung des abhängigen Datensatzes erst nach Abschluss der Anpassungen der Grundlage begonnen wird.

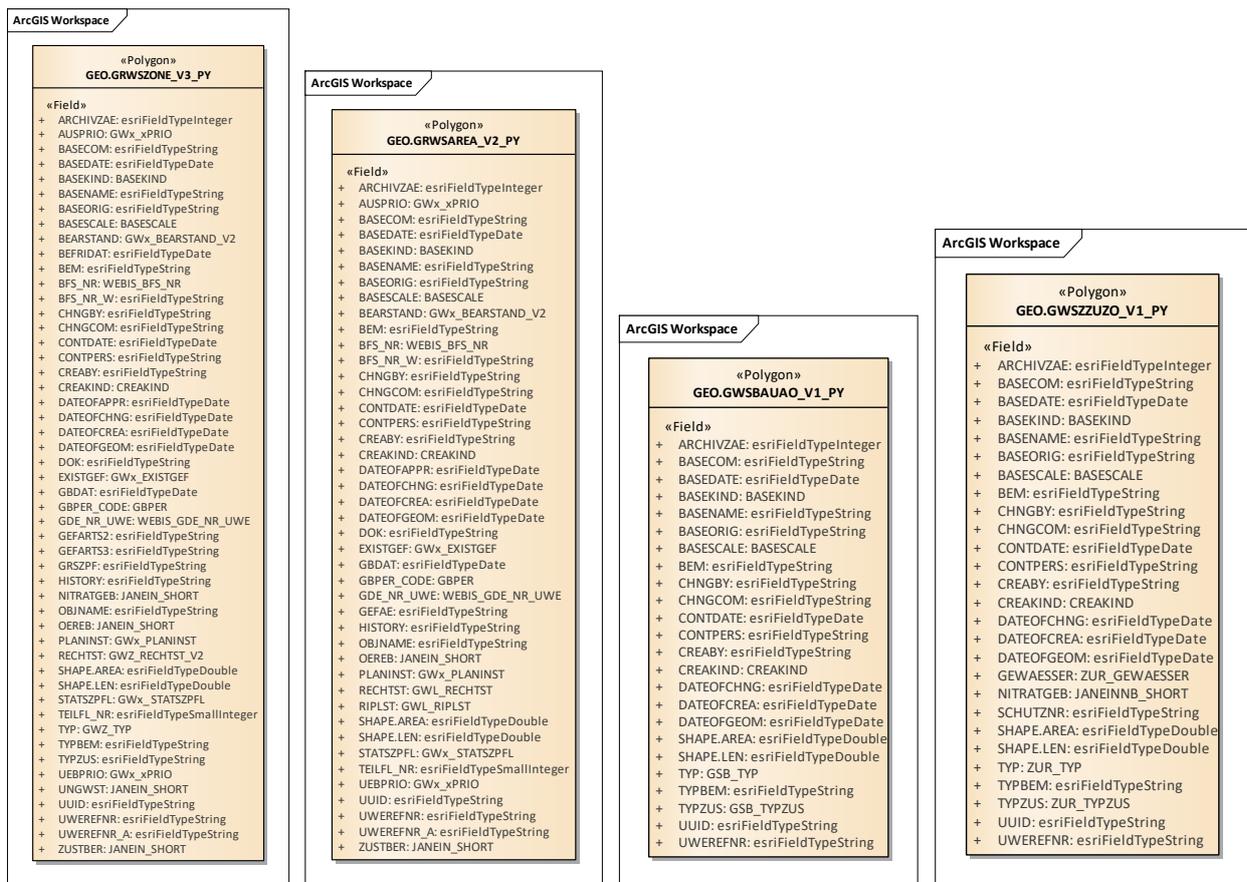


3 DATENMODELL

Eine saubere und nachvollziehbar dokumentierte Datenstruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe Datenqualität. Die erhobenen Daten sind einerseits tabellarisch zu beschreiben (i.d.R. mit UML- oder Entitätenblockdiagramm, siehe Kapitel 3.2), bei sehr einfach strukturierten Datensätzen zumindest mit Themen- und Attributliste, (sog. Objektkatalog: siehe Kapitel 3.1).

3.1 Entitätenblockdiagramm

Vier selbständige Feature Klassen (Domänen nicht abgebildet):



3.2 Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog)

3.2.1 Grundwasserschutz

3.2.1.1 Grundwasserschutz: Zonen

GRWSZONE_V3_PY

Fachdatenbank:

Webis

Erfassungstechnische

Metadaten und Geometrie:

ZRLUEDIT

Feldname	Alias	Feldtyp	Leer	Bemerkung
UUID	Universally Unique Identifier	Text: 38	nein	Eindeutiger stabiler Identifikator des Objektes
SHAPE	Shape	Polygon	nein	Geometrie (CH1903) Einzelfläche
TEILFL_NR	Teilfläche Nr.	Ganz-Z: 3	nein	Laufnummer der Teilfläche
UWEREFNR	uwe Ref.-Nr.	Text: 10	nein	UWE Referenznummer
UWEREFNR_A	uwe Ref.-Nr. alt	Text: 10	ja	alte UWE Referenznummer
TYP	Typ	Ganz-Z: 3	nein	Typ der Schutzzone als codierte Liste vgl. 3.2.2.11: GWZ_TYP
TYPZUS	Typ-Zusatz	Text: 100	ja	
TYPBEM	Typ Bemerkung	Text: 240	ja	
STATSZPFL	Status Schutzzone-Pflicht	Ganz-Z: 3	ja	Status Schutzzone-Pflicht als codierte Liste vgl. 3.2.2.1: GWx_STATSZPFL
OBJNAME	Objektnamen	Text: 50	ja	
BFS_NR	BFS-Gemeindennummer	Ganz-Z: 4	nein	Gemeinde als codierte Liste vgl. 3.2.2.19: WEBIS_BFS_NR
BFS_NR_W	Weitere Standortgemeinden	Text: 200	ja	Weitere Standortgemeinden (Namen) als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 3.2.2.19
GDE_NR_UWE	Gemeindennummer UWE	Ganz-Z: 3	ja	Gemeindennummer UWE als codierte Liste vgl. 3.2.2.20: WEBIS_GDE_NR_UWE
GBPER_CODE	Code Grundbuchperimeter	Ganz-Z: 3	nein	Grundbuch als codierte Liste vgl. 3.2.2.21: GBPER
AUSPRIO	Ausscheidungspriorität	Ganz-Z: 3	ja	Ausscheidungspriorität Code als codierte Liste vgl. 3.2.2.2: GWx_xPRIO
DOK	Dokumentation der Schutzzone	Text: 200	ja	Dokumentation der Schutzzone als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 0

DATEOFAPPR	Genehmigungsdatum	Datum	ja	
ZUSTBER	Zuströmbereich vorhanden	WAHR	nein	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.2.2.25
UEBPRIO	Überarbeitungspriorität	Ganz-Z: 3	ja	Überarbeitungspriorität als codierte Liste vgl. 3.2.2.2: GWx_xPRIO
EXISTGEF	Vorhandensein von Gefährdungen	Ganz-Z: 3	ja	Vorhandensein von Gefährdungen als codierte Liste vgl. 3.2.2.4: GWx_EXISTGEF
PLANINST	Planungsinstrument	Ganz-Z: 3	ja	Planungsinstrument als codierte Liste vgl. 3.2.2.5: GWx_PLANINST
HISTORY	History	Text: 400	ja	
BEM	Bemerkung allgemein	Text: 400	ja	
BEARSTAND	Bearbeitungsstand Schutzzone	Ganz-Z: 3	nein	Bearbeitungsstand Schutzzone als codierte Liste vgl.3.2.2.6: GWx_BEARSTAND
OEREB	Öffentlich rechtliche Eigentumsbeschränkung	WAHR	nein	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.2.2.25: JANEIN_SHORT
GBDAT	Datum Grundbuch-Anmerkung	Datum	ja	
UNGWST	Unteres GW-Stockwerk	WAHR	ja	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.2.2.25: JANEIN_SHORT
RECHTST	Rechtsstand Schutzzone	Ganz-Z: 3	nein	Rechtsstand Schutzzone als codierte Liste vgl. 3.2.2.7: GWZ_RECHTST
GRSZPF	Grund Schutzzonen-Pflicht	Text: 200	nein	Grund Schutzzonen-Pflicht als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 3.2.2.8
BEFRIDAT	Datum Befristung	Datum	ja	
NITRATGEB	Nitratgebiet	WAHR	ja	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.2.2.25: JANEIN_SHORT
GEFARTS2	S2 Gefährdungsarten	Text: 200	ja	Vorhandensein von Gefährdungen als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 3.2.2.9
GEFARTS3	S3 Gefährdungsarten	Text: 200	ja	Vorhandensein von Gefährdungen als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 3.2.2.9:
<i>Erfassungstechnische Metadaten (vgl. 3.2.1.5)</i>				

3.2.1.2 Grundwasserschutz: Areale**GRWSAREA_V2_PY**

Fachdatenbank: Webis

Erfassungstechnische
Metadaten und Geometrie: ZRLUEDIT

Feldname	Alias	Feldtyp	Leer	Bemerkung
UUID	Universally Unique Identifier	Text: 38	nein	Eindeutiger stabiler Identifikator des Objektes
SHAPE	Shape	Polygon	nein	Geometrie (CH1903) Einzelfläche
TEILFL_NR	Teilfläche Nr.	Ganz-Z: 3	nein	Laufnummer der Teilfläche
UWEREFNR	uwe Ref.-Nr.	Text: 10	nein	UWE Referenznummer
UWEREFNR_A	uwe Ref.-Nr. alt	Text: 10	ja	alte UWE Referenznummer
STATSZPFL	Status Schutzzone-Pflicht	Ganz-Z: 3	ja	Status SZ-Pflicht als codierte Liste vgl. 3.2.2.1
OBJNAME	Objektname	Text: 50	ja	
BFS_NR	BFS-Gemeindenummer	Ganz-Z: 4	nein	Gemeinde als codierte Liste vgl. 3.2.2.19: WEBIS_BFS_NR
BFS_NR_W	Weitere Standortgemeinden	Text: 200	ja	Weitere Standortgemeinden als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 3.2.2.19
GDE_NR_UWE	Gemeindenummer UWE	Ganz-Z: 3	ja	Gemeindenummer UWE als codierte Liste vgl. 3.2.2.20: WEBIS_GDE_NR_UWE
GBPER_CODE	Code Grundbuchperimeter	Ganz-Z: 3	nein	Grundbuch als codierte Liste vgl. 3.2.2.21: GBPER
AUSPRIO	Ausscheidungspriorität	Ganz-Z: 3	ja	Ausscheidungspriorität Code als codierte Liste vgl. 3.2.2.2: GWx_xPRIO
DOK	Dokumentation der Schutzzone	Text: 200	nein	Dokumentation der Schutzzone als kommaseparierte Aufzählung aus Liste vgl. 0
DATEOFAPPR	Genehmigungsdatum	Datum	ja	
ZUSTBER	Zuströmbereich vorhanden	WAHR	nein	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.1.2.26
UEBPRIO	Überarbeitungspriorität	Ganz-Z: 3	ja	Überarbeitungspriorität als codierte Liste vgl. 3.2.2.2: GWx_xPRIO
EXISTGEF	Vorhandensein von Gefährdungen	Ganz-Z: 3	ja	Vorhandensein von Gefährdungen als codierte Liste vgl. 3.2.2.4: GWx_EXISTGEF

PLANINST	Planungsinstrument	Ganz-Z: 3	ja	Planungsinstrument als codierte Liste vgl. 3.2.2.5: GWx_PLANINST
HISTORY	History	Text: 400	ja	
BEM	Bemerkung allgemein	Text: 400	ja	
BEARSTAND	Bearbeitungsstand Schutzzone	Ganz-Z: 3	nein	Bearbeitungsstand Schutzzone als codierte Liste vgl. 3.2.2.6: GWx_BEARSTAND
OEREB	Öffentlich rechtliche Eigentumsbeschränkung	WAHR	nein	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.1.2.26
GBDAT	Datum Grundbuch-Anmerkung	Datum	ja	
RECHTST	Rechtsstand Schutzareal	Ganz-Z: 3	nein	Rechtsstand Schutzareal als codierte Liste vgl. 3.2.2.10: GWL_RECHTST
RIPLST	Richtplan Stufe	Ganz-Z: 3	nein	Richtplan Stufe als codierte Liste vgl. 0: GWL_RIPLST
GEFAE	Gefährdung	Text: 400	ja	Freier Text
<i>Erfassungstechnische Metadaten (vgl. 3.2.1.5)</i>				

3.2.1.3 Gewässerschutz: Bereiche Au und Ao

GWSBAUAO_V1_PY

Fachdaten: ZRLUEDIT
 Erfassungstechnische Metadaten und Geometrie: ZRLUEDIT

Feldname	Alias	Feldtyp	Leer	Bemerkung
UUID	Universally Unique Identifier	Text: 38	nein	Eindeutiger stabiler Identifikator des Objektes
SHAPE	Shape	Polygon	nein	Geometrie (CH1903) Einzelfläche
UWEREFNR	uwe Ref.-Nr.	Text: 10	ja	
TYP	Typ	Ganz-Z: 3	ja	Typ des Bereichs als codierte Liste vgl. 3.2.2.14: GSB_TYP
TYPZUS	Typ-Zusatz	Ganz-Z: 3	ja	Zusatz zum Typ als codierte Liste vgl. 3.2.2.15: GSB_TYPZUS
TYPBEM	Bemerkungen Typ	Text: 240	ja	
BEM	Bemerkung allgemein	Text: 400	ja	
<i>Erfassungstechnische Metadaten (vgl. 3.2.1.5)</i>				

3.2.1.4 Gewässerschutz: Zuströmbereiche Zu und Zo**GWSZZUZO_V1_PY**

Fachdaten: ZRLUEDIT

Erfassungstechnische
Metadaten und Geometrie: ZRLUEDIT

Feldname	Alias	Feldtyp	Leer	Bemerkung
UUID	Universally Unique Identifier	Text: 38	nein	Eindeutiger stabiler Identifikator des Objektes
SHAPE	Shape	Polygon	nein	Geometrie (CH1903) Einzelfläche
UWEREFNR	uwe Ref.-Nr.	Text: 10	ja	
TYP	Typ	Ganz-Z: 3	nein	Typ des Zuströmbereichs als codierte Liste vgl. 3.2.2.16: ZUR_TYP
TYPZUS	Typ-Zusatz	Ganz-Z: 3	ja	Zusatz zum Typ als codierte Liste vgl. 3.2.2.17: ZUR_TYPZUS
TYPBEM	Bemerkungen Typ	Text: 240	ja	
GEWAESSER	Gewässername	Ganz-Z: 3	ja	Gewässername als codierte Liste vgl. 3.1.2.18: ZUR_GEWAESSER
SCHUTZNR	Schutzzone / Schutzareal Nummer	Text: 10	ja	Nummer der Schutzzone, des Schutzareals, für die der Zuströmbereich ausgeschieden ist.
NITRATGEB	Nitratgebiet	WAHR	ja	ja/nein aus codierter Liste, vgl. 3.1.2.27: JANEINNB_SHORT
BEM	Bemerkung allgemein	Text: 400	ja	
<i>Erfassungstechnische Metadaten (vgl. 3.2.1.5)</i>				

3.2.1.5 Erfassungstechnische Metadaten

Feldname	Alias	Feldtyp	Leer	Bemerkung
BASENAME	Bezeichnung Grundlage	Text: 100	ja	Bezeichnung der Grundlage 1)
BASEKIND	Art Grundlage	Ganz-Z: 3	nein	Art der Grundlage als codierte Liste vgl. 3.2.2.22
BASECOM	Bemerkung Grundlage	Text: 255	ja	Bemerkungen zur Grundlage
BASESCALE	Massstab Grundlage	Ganz-Z: 8	nein	Massstab der Grundlage als codierte Liste vgl. 3.2.2.23
BASEORIG	Herkunft Grundlage	Text: 100	ja	Herkunft, Verfasser der Grundlage 2)
BASEDATE	Datum Grundlage	Datum	nein	Erstellungsdatum der Grundlage

3.2.2.3 Dokumentation

Dokumentation als kommaseparierte Aufzählung

Wert
Gutachten vorhanden
Parzellenplan vorhanden
keine
NULL ¹

3.2.2.4 Gefährdung

GWx_EXISTGEF Gefährdung

Code	Wert
1	unbekannt
2	keine Gefährdung
3	Gefährdung vorhanden

3.2.2.5 Planungsinstrument

GWx_PLANINST Planungsinstrument

Code	Wert
1	Gewässerschutzkarte
2	Richtplan

3.2.2.6 Bearbeitungsstand

GWx_BEARSTAND_V2 Bearbeitungsstand

Code	Wert
1	Bearbeitung noch nicht aufgenommen
2	Bearbeitung aufgenommen
3	Schutzzone in Vernehmlassung
4	Orientierung/Rechtliches Gehör
5	Verfügung
6	Grundbuch Anmerkung
7	Mutation in GIS
8	Abgeschlossen

¹ Bei einer Überarbeitung des Datenmodells ist dies zu klären

9	Aufhebungsverfahren
10	Aufhebungsverfahren abgeschlossen
97	nicht erfasst

3.2.2.7 Rechtsstand Schutzzone

GWZ_RECHTST

Rechtszustand der Schutzzone

Code	Wert
1	bezeichnet mit Schutzzonenplan und Gewässerschutzareal
2	genehmigt
3	genehmigt, im Grundbuch angemerkt
4	genehmigt mit beschränkter Wirkung angemerkt
5	genehmigt befristet
6	provisorisch
7	provisorisch befristet

3.2.2.8 Grund Schutzzone-Pflicht

Grund Schutzzone Pflicht als kommaseparierte Aufzählung

Wert
öffentliche Versorgung
Alters- und Pflegeheim
Schulhaus
Restaurant/Hotel
Käserei
Lebensmittelverarbeiter
laufende Brunnen
Grundwasser-Anreicherung
mehr als 5 Haushalte

3.2.2.9 Gefährdungsart Schutzzone

Gefährdungsart Schutzzone als kommaseparierte Aufzählung

Wert
Wohnbauten
Industrie-/Gewerbebauten
landw. Betriebsgebäude
Schmutzwasserleitungen

3.2.2.13 **Richtplanstufe**

GWL_RIPLST Richtplanstufe

Code	Wert
1	Vororientierung
2	Zwischenergebnis
3	Festlegung

3.2.2.14 **Bereichstyp**

GSB_TYP Bereichstyp

Code	Wert
1	Gewässerschutzbereich Au
2	Gewässerschutzbereich Ao
3	übriger Bereich

3.2.2.15 **Bereichstyp - Zusatz**

GSB_TYPZUS Zusatzinformation zum Bereichstyp

Code	Wert
1	nutzbares Grundwasservorkommen
2	oberirdisches Gewässer
3	Seeoberfläche
4	Au für unteres Grundwasserstockwerk
9	keine Zusatzinformation

3.2.2.16 **Zuströmbereichstyp**

ZUR_TYP Zuströmbereichstyp

Code	Wert
1	Zuströmbereich Zu
2	Zuströmbereich Zo

3.2.2.17 **Zuströmbereichstyp-Zusatz**

ZUR_TYPZUS Zusatzinformation zum Zuströmbereichstyp

Code	Wert
1	Einzugsgebiet von See (Phosphorprojekt)
2	Einzugsgebiet von Trinkwasserfassung

3	Einzugsgebiet von Grundwasserschutzareal
---	--

3.2.2.18 Gewässername

ZUR_GEWAESSER Gewässername

Code	Wert
1	Baldeggersee
2	Hallwilersee
3	Sempachersee
9	keinem Gewässer zugehörig

3.2.2.19 Gemeinde

WEBIS_BFS_NR Webis BFS-Nummer

Code	Wert
1051	Adligenswil
1021	Aesch
1121	Alberswil
1122	Altbüron
1123	Altishofen
1022	Altwis ²
1023	Ballwil
1081	Beromünster
1052	Buchrain
1082	Büron
1083	Buttisholz
1125	Dagmersellen
1053	Dierikon
1001	Doppleschwand
1126	Ebersecken
1054	Ebikon
1127	Egolzwil
1084	Eich
1024	Emmen
1002	Entlebuch
1025	Ermensee
1026	Eschenbach

² Im Webis werden die Gde-Fusionen nicht vollzogen; diese werden aber bei der FME-Überführung ins Zielmodell übernommen.

1010	Escholzmatt-Marbach
1128	Ettiswil
1129	Fischbach
1004	Flühli
1130	Gettnau
1085	Geuensee
1055	Gisikon
1056	Greppen
1131	Grossdietwil
1086	Grosswangen
1005	Hasle
1132	Hergiswil
1088	Hildisrieden
1030	Hitzkirch
1031	Hochdorf
1032	Hohenrain
1057	Honau
1058	Horw
1033	Inwil
1089	Knutwil
1059	Kriens
1135	Luthern
1061	Luzern
1062	Malters
1091	Mauensee
1063	Meggen
1064	Meierskappel
1136	Menzna
1137	Nebikon
1093	Neuenkirch
1094	Nottwil
1095	Oberkirch
1139	Pfaffnau
1037	Rain
1140	Reiden
1097	Rickenbach
1039	Römerswil
1142	Roggliswil
1007	Romoos
1065	Root
1040	Rothenburg
1098	Ruswil

1099	Schenkon
1100	Schlierbach
1143	Schötz
1041	Schöngau
1008	Schüpfheim
1066	Schwarzenberg
1102	Sempach
1103	Sursee
1104	Triengen
1067	Udligewil
1145	Ufhusen
1068	Vitznau
1146	Wauwil
1069	Weggis
1009	Werthenstein
1147	Wikon
1151	Willisau
1107	Wolhusen
1150	Zell
1362	Arth SZ
4227	Bettwil AG
4274	Brittnau AG
4133	Burg AG
4231	Dietwil AG
953	Eriswil BE
4232	Geltwil AG
1403	Giswil OW
4135	Gontenschwil AG
1507	Hergiswil NW
1331	Küssnacht SZ
4139	Menziken AG
4141	Reinach AG
1707	Risch ZG
908	Trub BE
9999	Andere

3.2.2.20 **Gemeinde Nummer UWE**

WEBIS_GDE_NR_UWE

Webis Gemeindenummer uwe ³

³ Aus Sicht geo macht diese Domäne so keinen Sinn; ist bei DM-Änderung zu hinterfragen

Code	Wert
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41

42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83

84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105
106	106
107	107
999	keine

3.2.2.21 **Code Grundbuchperimeter**

GBPER

Grundbuchperimetercode und -name

Code	Wert
111	Luzern linkes Ufer
112	Luzern rechtes Ufer
201	Adligenswil
202	Buchrain
203	Dierikon
204	Ebikon
205	Gisikon
206	Greppen
207	Honau
208	Horw
209	Kriens

210	Littau
211	Malters
212	Meggen
213	Meierskappel
214	Root
215	Schwarzenberg
216	Udligenswil
217	Vitznau
218	Weggis
301	Aesch
302	Altwis
303	Ballwil
304	Emmen
305	Ermensee
306	Eschenbach
307	Gelfingen
308	Hämikon
309	Herlisberg
310	Hitzkirch
311	Hochdorf
312	Hohenrain
313	Inwil
314	Lieli
315	Mosen
316	Müswangen
317	Rain
318	Retschwil
319	Römerswil
320	Rothenburg
321	Schongau
322	Sulz
401	Beromünster
402	Büron
403	Buttisholz
404	Eich
405	Geuensee
406	Grosswangen
407	Gunzwil
408	Hildisrieden
409	Knutwil
410	Kulmerau
411	Mauensee

412	Neudorf
413	Neuenkirch
414	Nottwil
415	Oberkirch
416	Pfeffikon
417	Rickenbach
418	Ruswil
419	Schenkon
420	Schlierbach
421	Schwarzenbach
422	Sempach
423	Sursee
424	Triengen
425	Wilihof
426	Winikon
427	Wolhusen
501	Alberswil
502	Altbüron
503	Altishofen
504	Buchs
505	Dagmersellen
506	Ebersecken
507	Egolzwil
508	Ettiswil
509	Fischbach
510	Gettnau
511	Grossdietwil
512	Hergiswil
513	Kottwil
514	Langnau
515	Luthern
516	Menznau
517	Nebikon
518	Ohmstal
519	Pfaffnau
520	Reiden
521	Richenthal
522	Roggliswil
523	Schötz
524	Uffikon
525	Ufhusen
526	Wauwil

527	Wikon
528	Willisau-Land
529	Willisau-Stadt
530	Zell
601	Doppleschwand
602	Entlebuch
603	Escholzmatt
604	Flühli
605	Hasle
606	Marbach
607	Romoos
608	Schüpfheim
609	Werthenstein
999	ausserkantonal

3.2.2.22 **Art Grundlage**

BASEKIND

Art Grundlage

Code	Wert
1	Amtliche Vermessung (AV 93)
2	Amtliche Vermessung (weitere Qualitätsstandards)
3	Übersichtsplan
4	Landeskarte
5	Orthofoto
6	übrige digitale Daten
7	analoger Plan
8	Koordinatenliste
9	Schema oder Skizze
97	keine
98	andere
99	unbekannt

3.2.2.23 **Masstab Grundlage**

BASESCALE Masstab Grundlage

Code	Wert
1	real
50	1:50
100	1:100
200	1:200
500	1:500
1000	1:1'000
2000	1:2'000
5000	1:5'000
10000	1:10'000
25000	1:25'000
50000	1:50'000
100000	1:100'000
98	andere
99	unbekannt

3.2.2.24 **Art Erfassung**

CREAKIND Art Erfassung

Code	Wert
1	Tachymeter
2	GPS
3	Laserscanning
4	Photogrammetrie
5	Messband
6	digitalisiert
7	geschätzt
8	Koordinatenübernahme
9	prozessiert
10	kopiert
98	andere
99	unbekannt

4 TECHNISCHE SPEZIFIKATION

4.1 Technische Spezifikation, Topologie- und geometrische Qualitätsregeln

Die Polygone der Datensätze Grundwasserschutzzonen, Grundwasserschutzareale und Gewässerschutzbereiche dürfen sich gegenseitig nicht überlappen und es dürfen keine Lücken vorhanden sein⁴. Der ganze Kanton wird durch die Polygone der Datensätze Grundwasserschutzzonen, Grundwasserschutzareale und Gewässerschutzbereiche vollständig abgedeckt. Entlang der Kantonsgrenze hat es Schutzzonen, die in den Nachbarkanton hineinragen.

Zuströmbereiche sind ein überlappender Datensatz ohne direkten Bezug zu den restlichen Datensätzen des Planerischen Gewässerschutzes. Die Flächen dürfen sich gegenseitig überlappen.

Die Flächen der Datensätze sind grundsätzlich Einzelflächen (Singlepart Polygone), bei den Grundwasserschutzzonen sind Multipart Polygone jedoch zulässig, sofern diese fachlich notwendig sind und diese nicht durch Erfassungsfehler entstanden sind.

Es sind keine Selfintersections zulässig. Loops in den Polygonen sind erlaubt, sofern es sich um fachlich korrekte, sich berührende Polygone handelt (Touching Parts), sogenannte «Spickel-Loops» - Kleinstflächen, welche durch einen Fehler in der Erfassung entstanden sind, sind nicht zulässig. Kleinstflächen unter 1m² sind grundsätzlich nicht erlaubt.

4.2 Erfassungsrichtlinien

Abgesehen von den topologischen Bedingungen in Kap 4.1 bestehen keine spezifischen Erfassungsrichtlinien. Die Flächen des Planerischen Gewässerschutzes sind, abhängig von den Grundlagen, möglichst genau, daher wo möglich parzellenscharf zu erfassen. Die Grundlagen für die Nachführung der Flächen sind sehr heterogen und reichen von digitalen, vermessenen Daten in AV-Genauigkeit bis hin zu Handskizzen. Die Art der verwendeten Grundlage muss beim einzelnen Objekt abgelegt werden.

Vorsicht: Während der Nachführung der Flächen im ArcGIS sind die topologischen Bedingungen (keine Überlappungen, keine Löcher) dauernd zu überprüfen. Werden die topologischen Bedingungen ständig überwacht, können allfällige Probleme kurz nach der Entstehung identifiziert und behoben werden.

Die Problematik des ungewollten Verschiebens einer Fläche kann mit der Wahl einer geeigneten Sticky move tolerance in den Editor Optionen (siehe auch GIS-Handbuch Kap. 4.3) reduziert werden.

4.3 Datenprüfung

Qualitätslevels gemäss <https://www.geo.lu.ch/redmine/projects/qa-tools-manual/wiki>:

Schutzzonen:	QA Level 2
Schutzareale:	QA-Level 3a
Zuströmbereiche Zu und Zo:	QA-Level 2
Bereiche Au und Ao:	QA-Level 2

⁴ Lücken und Überlappungen, welche grösser als 100m² sind, wurden bereinigt. Die Restlichen werden vorerst ignoriert.

5 ABLAUF DER NACHFÜHRUNG

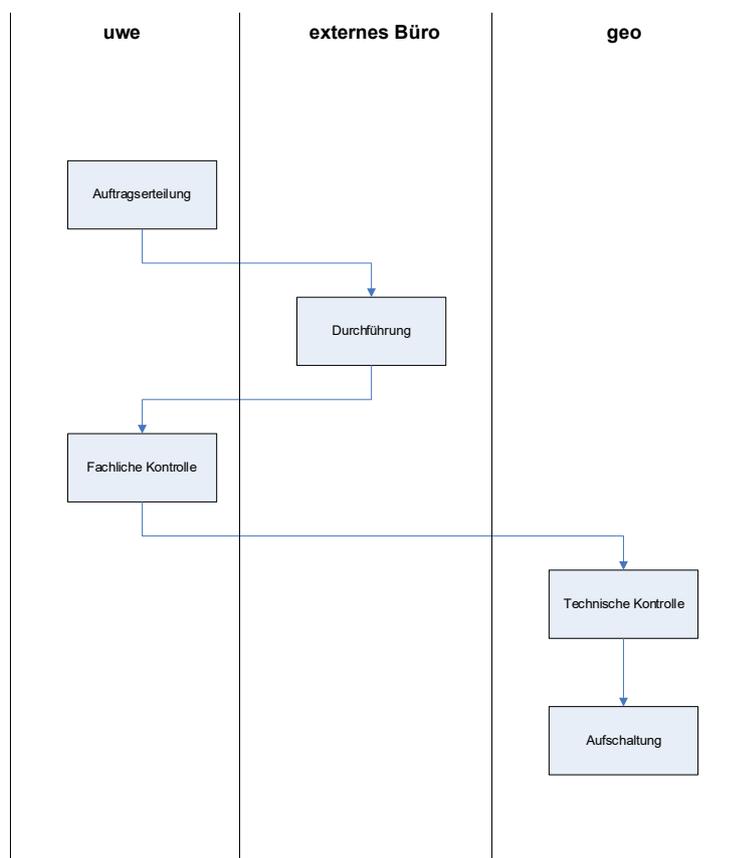
5.1 Einleitung

Bereits im Rahmen der Ersterfassung muss definiert werden, in welcher Periodizität die Daten künftig nachzuführen sind bzw. wie mit laufenden Änderungen umzugehen ist. Das Beispiel in nachfolgender Tabelle dient zur groben Übersicht, der detaillierte Ablauf der Nachführung wird weiter unten beschrieben.

Bezeichnung	Datenformat	Datenherr	Nachführungsrhythmus							Verantwortlich für Nachführung
			Sporadisch	1 Jahr	Halbjahr	Quartal	Monat	wöchentlich	laufend	
Schutzzonen und Schutzareale Objekte und Attribute	Oracle Datenbank	uwe Luzern							x	uwe Luzern
Schutzzonen und Schutzareale Geometrien	ESRI-FeatureClass	uwe Luzern		x						uwe Luzern
Gewässerschutzbereiche, Zuströmbereiche	ESRI-FeatureClass	uwe Luzern		x						uwe Luzern

5.2 Nachführungsdiagramm

Der organisatorische Ablauf der jährlichen Nachführung der Geometrien wird in untenstehendem Diagramm abgebildet und in der Folge erläutert:



5.2.1 Auftragserteilung

Die uwe erteilt einem externen Dienstleister den Auftrag, die unter Kapitel 5.1 aufgeführten Daten nachzuführen.

Ein Datenbezug ist nicht notwendig, da die Nachführung der Daten auf der Infrastruktur von geo und uwe erfolgt.

5.2.2 Durchführung

Der externe Dienstleister führt die gewünschten Datenanpassungen 1 x pro Jahr am uwe durch. Für weitere Details siehe Kap. 5.3.

5.2.3 Fachliche Kontrolle

Für die inhaltliche Prüfung⁵ ist uwe zuständig. Die Prüfung der Attribute der Grundwasserschutzzonen und der Grundwasserschutzareale erfolgt im Rahmen der definierten Prozesse im *Webis*, ausserhalb der GIS-Infrastruktur.

Die Änderungen an den Geometrien und Objekten werden in einem Mutationsjournal eingetragen. Zusätzlich wird ein Kartenausschnitt vor und nach einer Änderung dokumentiert und bei den Projektunterlagen abgelegt. Dies wird durch das externe Büro vorgenommen. Anschliessend Prüfung durch uwe.

5.2.4 Technische Kontrolle

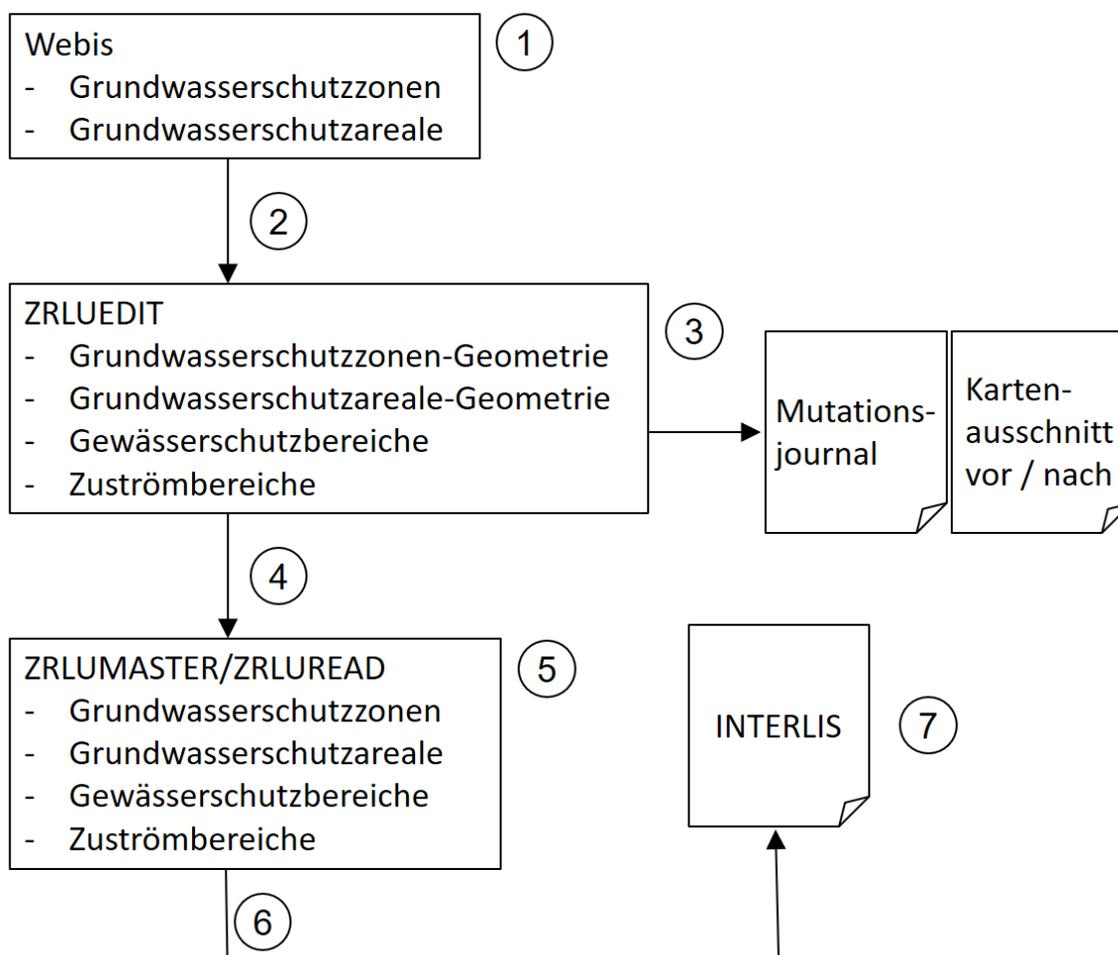
Datenübergabe an die Abt. Geoinformation (geo). Die Nachführung der Daten erfolgt auf der Infrastruktur von geo und uwe. Die Anpassungen erfolgen auf ZRLUEDIT. Für weitere Informationen siehe Kap. 5.3.

5.2.5 Aufschaltung

Aufschaltung im Geoportal und allen weiteren Publikationskanälen gemäss Kap. 7.2. Prozess zur Nachführung der ÖREB-Reglemente gemäss Kap. 5.4 starten. Nachführung des MGDM für geodienste.ch auslösen. Geo archiviert im *ZRLUMASTER* jeden Jahresstand, also jede Revision.

⁵ Der inhaltliche Prüfprozess ist bei Gelegenheit neu zu definieren

5.3 Technische Nachführung



- (1) Laufende Nachführung der Attribute und Objekte der Grundwasserschutzzonen und der Grundwasserschutzareale im Rahmen der definierten Arbeitsabläufe des uwe in der Wasserwirtschaftsdatenbank *Webis*. Fachliche Objektinformationen ohne Geometrie.
- (2) Die für die Nachführung der Geometrien der Grundwasserschutzzonen und der Grundwasserschutzareale notwendigen Daten der *Webis*-Applikation stehen in der *ZRLUEDIT* als materialized Views zur Verfügung.
- (3) Periodische, i.d.R. jährliche Nachführung der Geometrien der Grundwasserschutzzonen und der Grundwasserareale als auch der Objekte der Gewässerschutzbereiche und der Zuströmbereiche mittels ArcGIS Pro in der *ZRLUEDIT* unter der Leitung des uwe. Änderungen an den Geometrien werden aufgrund von analogen und digitalen Grundlagen durchgeführt. Tests gemäss Kap. 4.1 sind regelmässig, in jedem Fall aber beim Abschluss der Nachführungsperiode vorzunehmen. Für die einzelnen technischen Schritte dieser Nachführung am uwe existiert eine separate Anleitung.
- (4) Nach Abschluss der periodischen Nachführung werden die Daten von geo mit dem FME-Workspace `I:\90_Geodatenprojekte\1_aktuell\L2_Naturschutz\3316_Gewaesserschutz\scr\YEAR\Überführung.fmw` ins vorliegende Modell überführt, mit den QA-Checks geprüft und via Datenimport in den *ZRLUMASTER* geschrieben.

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

1. Im scr-Ordner neuen Jahresordner erstellen, darin den FME-Workspace *Überführung.fmw* und den dat-Ordner (inkl. Inhalt) aus dem Vorjahr reinkopieren:

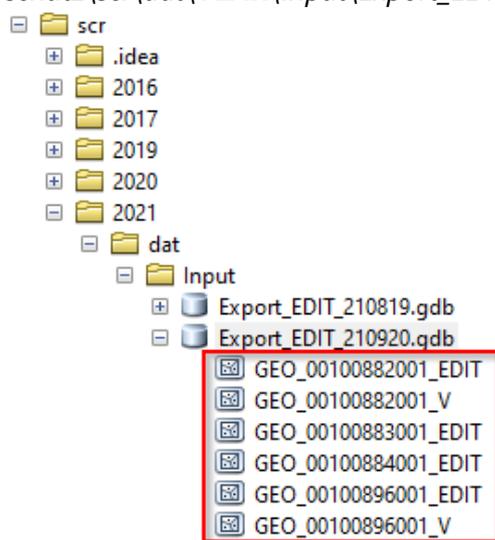
I:\90_Geodatenprojekte\1_aktuell\L2_Naturschutz\3316_Gewaesserschutz\scr

<< 90_Geodatenprojekte > 1_aktuell > L2_Naturschutz > 3316_Gewaesserschutz > scr > 2021

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
dat	30.09.2021 09:33	Dateiordner	
Überführung.fmw	30.09.2021 09:33	FME Workbench F...	1'439 KB

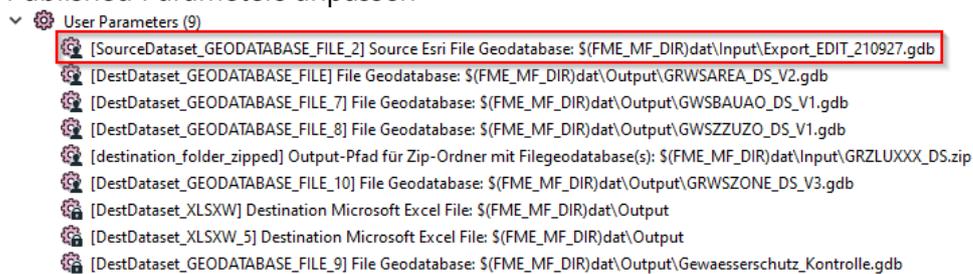
2. Kopieren der 6 Feature-Klassen aus dem EDIT in eine neue fGDB unter:

I:\90_Geodatenprojekte\1_aktuell\L2_Naturschutz\3316_Gewaesserschutz\scr\dat\YEAR\Input\Export_EDIT_DATE.gdb



3. FME-Workspace *Überführung.fmw* öffnen:

- a) Published Parameters anpassen

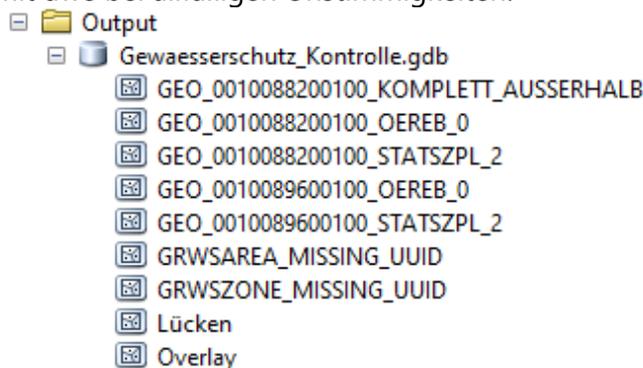


Einzig die Input-fGDB muss angepasst werden. Die restlichen Parameter bleiben gleich und müssen aufgrund von relativen Pfaden nicht angepasst werden.

- b) Workspace ausführen

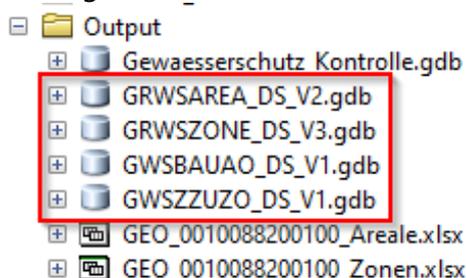
Der FME Workspace erfüllt zwei Aufgaben. Erstens die Überführung der Daten aus dem EDIT ins vorliegende Zielmodell, wobei zahlreiche Qualitätsverbesserungen (wie das Auffüllen obligatorischer «Nullfelder») stattfinden. Zweitens die Kontrolle der Daten aus dem EDIT, wobei die fachliche Konsistenz wie auch Topologie-Regeln gemäss Kap. 4.1 geprüft werden.

4. Prüfung der Resultate des Kontroll-Bereichs des FME Workspaces, Rücksprache mit uwe bei allfälligen Unstimmigkeiten.



Vorhandene Lücken und Überlagerungen sind durch das uwe im Einzelfall zu beurteilen und bei Bedarf durch geo in der ZRLUEDIT zu korrigieren.

5. Prüfung der 4 File Geodatabases mit den GDM-QA-Tools:



- a) Die Regeln gemäss Kap. 4.1 müssen eingehalten werden.
b) Können gewisse Fehler nicht an der Quelle im EDIT korrigiert werden, müssen diese in den Zieldaten manuell korrigiert werden (z.B. nicht zusammenfallende Stützpunkte werden mit dem ArcGIS Tool «integrate» korrigiert).



6. Metadatenerfassung der neuen Revisionen in Geoparc, Prüfung durch Reviewer und Import in ZRLUMASTER

- (5) Die Daten der ZRLUREAD entsprechen dem vorliegenden Modell und können kantonsintern direkt übers LUCAT eingesehen werden.
- (6) Überführung der Daten ins minimale Geodatenmodell (MGDM) planerischer Gewässerschutz. Transformation der 4 File Geodatabases ins Format INTERLIS mittels FME und ili2fgdb.
- (7) Import und Publikation des INTERLIS XTF-Files auf der interkantonalen Plattform <https://geodienste.ch>. Angebot der schweizweit harmonisierten Daten als Webservices und Datendownloads.

5.4 Nachführung der Reglemente im ÖREB-Kataster

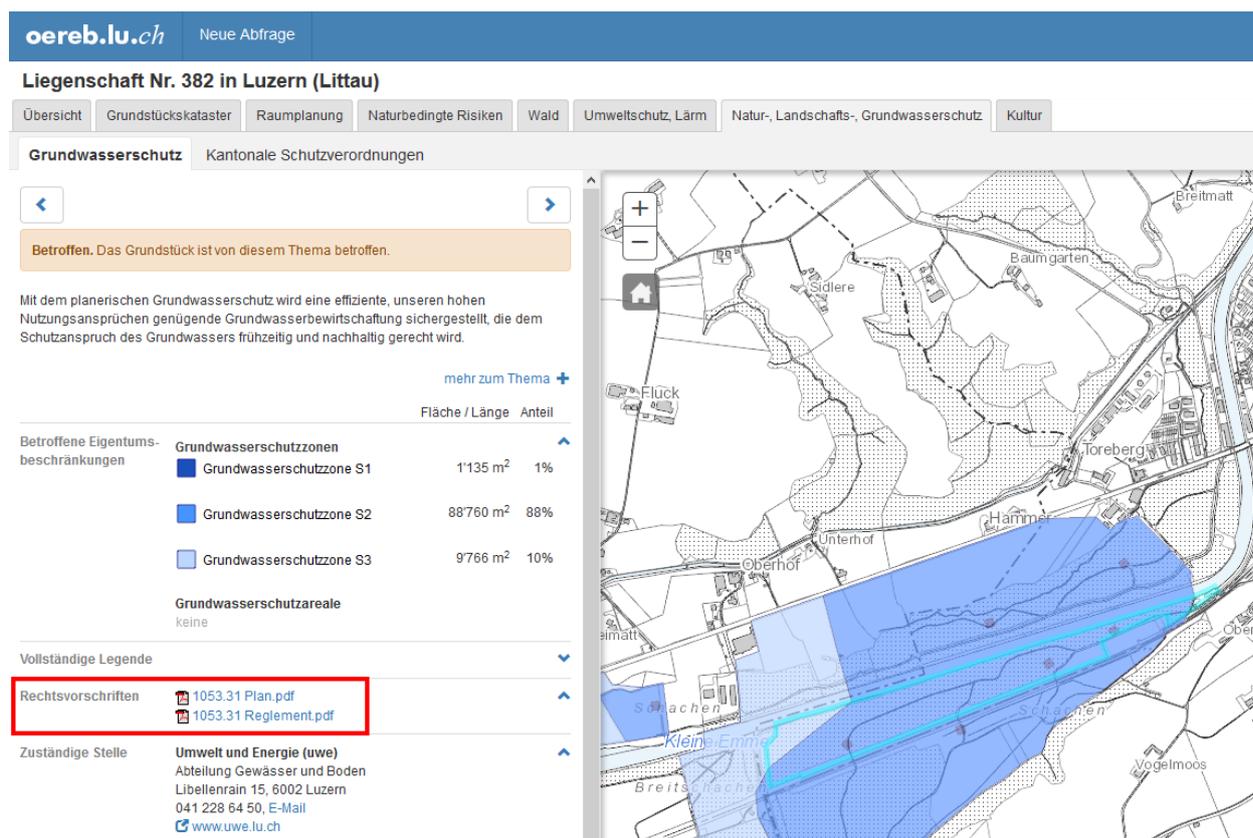
Die Grundwasserschutzzonen und –Areale und die zugehörigen Reglemente werden vom uwe mittels Entscheid erlassen. Die Reglemente beschreiben die Schutzbestimmungen innerhalb der Gewässerschutzzonen und –Areale und bilden zusammen mit den Geodaten die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung (ÖREB).

Die Reglemente sind somit ein wesentlicher Teil der Schutzbestimmung und sind für den betroffenen Eigentümer von Bedeutung. Darin wird geregelt, welche Stoffe in der Landwirtschaft verboten sind und welche Arten von Nutzung zu unterlassen sind.

Die Reglemente werden vom uwe im WEBIS in einem Ordner ÖREB systematisch als PDF abgelegt. Die Bezeichnung folgt der Struktur mit Referenznummer.

 [1053.31 Reglement.pdf](#)

Diese PDF-Dateien müssen zeitlich abgestimmt mit der Geodatenaktualisierung gepflegt und in die Infrastruktur der Abteilung Geoinformation importiert werden. Die Reglemente werden über eine Verknüpfung mit der Referenznummer der Schutzzone im ÖREB-Kataster geladen und angezeigt.



oereb.lu.ch Neue Abfrage

Liegenschaft Nr. 382 in Luzern (Littau)

Übersicht | Grundstückskataster | Raumplanung | Naturbedingte Risiken | Wald | Umweltschutz, Lärm | Natur-, Landschafts-, Grundwasserschutz | Kultur

Grundwasserschutz Kantonale Schutzverordnungen

Betroffen. Das Grundstück ist von diesem Thema betroffen.

Mit dem planerischen Grundwasserschutz wird eine effiziente, unseren hohen Nutzungsansprüchen genügende Grundwasserbewirtschaftung sichergestellt, die dem Schutzanspruch des Grundwassers frühzeitig und nachhaltig gerecht wird.

[mehr zum Thema](#) +

	Fläche / Länge	Anteil
Grundwasserschutzzonen		
Grundwasserschutzzone S1	1'135 m ²	1%
Grundwasserschutzzone S2	88'760 m ²	88%
Grundwasserschutzzone S3	9'766 m ²	10%
Grundwasserschutzareale	keine	

Vollständige Legende

Rechtsvorschriften

-  1053.31 Plan.pdf
-  1053.31 Reglement.pdf

Zuständige Stelle

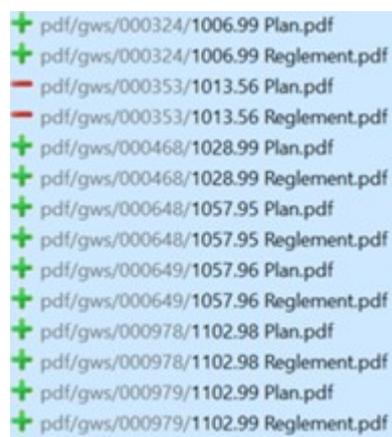
Umwelt und Energie (uwe)
 Abteilung Gewässer und Boden
 Libellenrain 15, 6002 Luzern
 041 228 64 50, E-Mail
www.uwe.lu.ch

Ein Python-Skript der Abteilung geo muss ausgeführt werden, wobei die WEBIS-Ordner "ÖREB" heruntergeladen und auf dem Webserver der Geoinformation abgelegt werden.

Die zuständige Person der Geodaten (technischer Kontakt gemäss Geoparc) informiert das ÖREB-Team (Projektleitung oder technisch verantwortliche Person) über die abgeschlossene Datennachführung in der ZRDB/Geoportal. Darauf wird manuell das Skript gestartet, welches die Daten aus WEBIS repliziert/herunterlädt.

Z.B.: <https://www.geo.lu.ch/oereb/pdf/gws/000610/1053.31%20Reglement.pdf>

Das Resultat des Downloads aus WEBIS wird im GIT⁶ mit dem letzten Stand verglichen. Die Differenzen zeigen an, welche Dokumente hinzugekommen sind und welche entfernt wurden. Eine Übersicht wird der Abteilung uwe zugestellt, damit die Projektleitung seitens uwe verifizieren kann, ob alle bearbeiteten Schutzzonen auch die nötigen Dokumente aufgeführt werden.



A screenshot of a file list showing PDF documents. The list is as follows:

- + pdf/gws/000324/1006.99 Plan.pdf
- + pdf/gws/000324/1006.99 Reglement.pdf
- pdf/gws/000353/1013.56 Plan.pdf
- pdf/gws/000353/1013.56 Reglement.pdf
- + pdf/gws/000468/1028.99 Plan.pdf
- + pdf/gws/000468/1028.99 Reglement.pdf
- + pdf/gws/000648/1057.95 Plan.pdf
- + pdf/gws/000648/1057.95 Reglement.pdf
- + pdf/gws/000649/1057.96 Plan.pdf
- + pdf/gws/000649/1057.96 Reglement.pdf
- + pdf/gws/000978/1102.98 Plan.pdf
- + pdf/gws/000978/1102.98 Reglement.pdf
- + pdf/gws/000979/1102.99 Plan.pdf
- + pdf/gws/000979/1102.99 Reglement.pdf

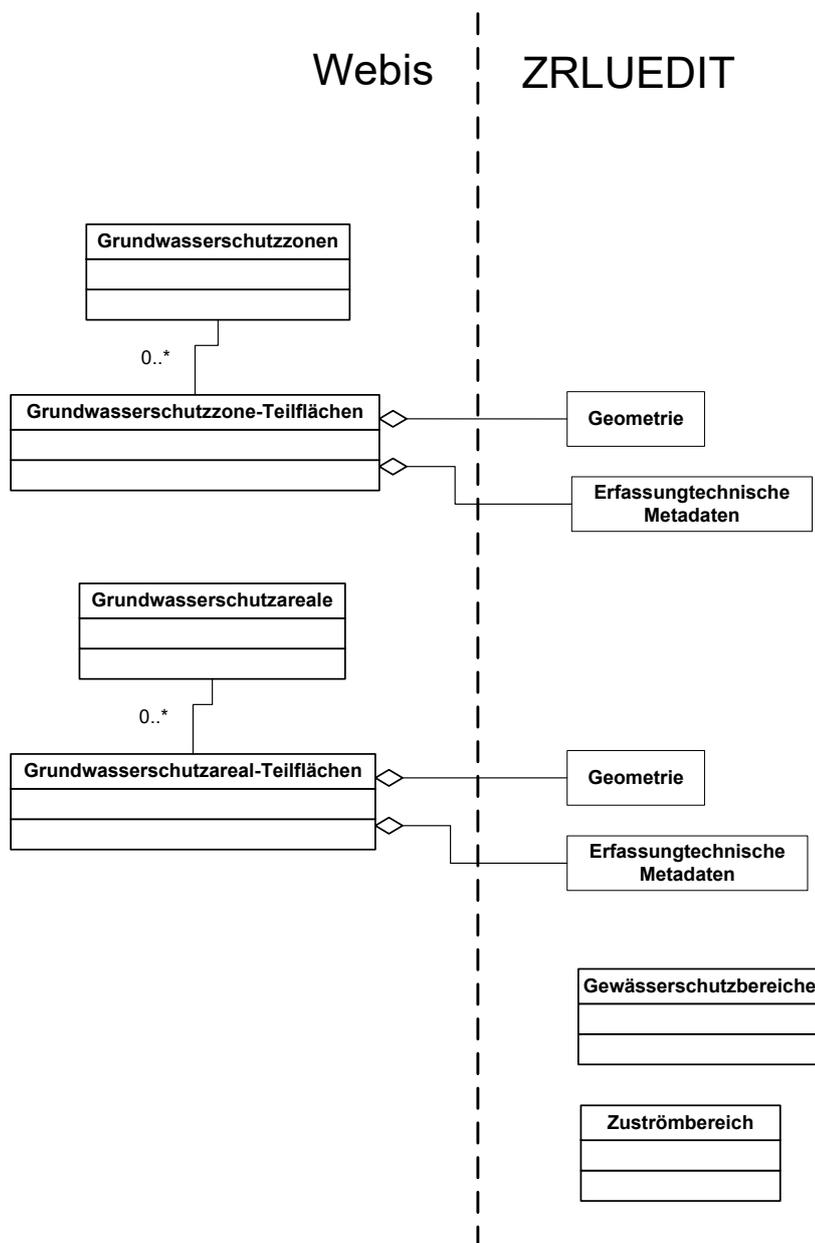
Hinweis zu den Entscheid-Dokumenten:

Der Entscheid (mit seinen Erwägungen, den Einsprachen und der Unterschrift) ist nicht im ÖREB-Kataster publiziert.

⁶ GIT ist die Programmiercode-Verwaltungssoftware, welche bei geo im Einsatz ist.

6 SCHNITTSTELLE WEBIS / ZENTRALE RAUMDATENBANK (ZRDB)

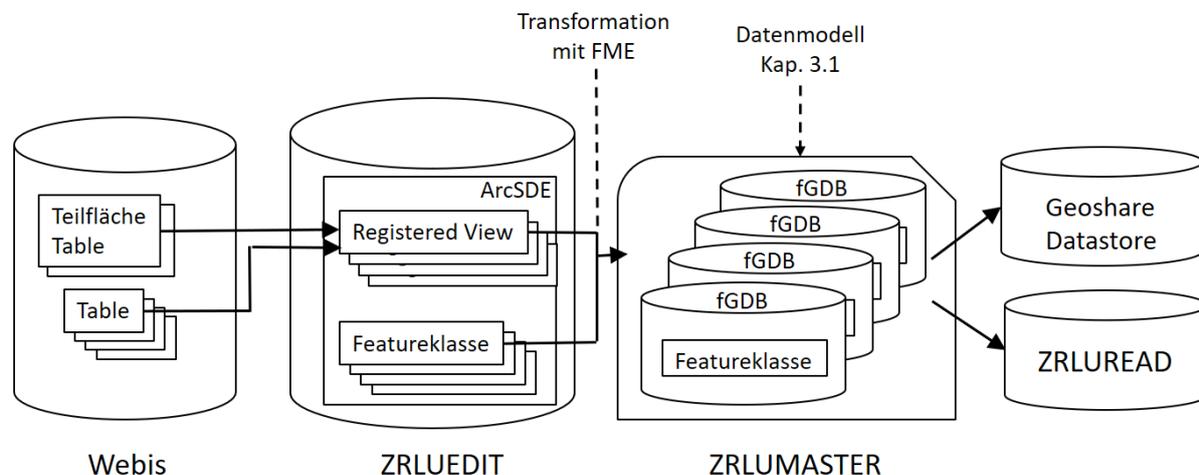
Die Originaldaten werden einerseits in der Wasserwirtschaftsdatenbank *Webis* und andererseits in der Raumdatenbank *ZRLUEDIT* gepflegt.



Wie die vorliegende Grafik zeigt, werden die Daten wie folgt verwaltet:

- Webis:** Objekte und Attribute von Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale.
- ZRLUEDIT:** Geometrien der Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale. Gewässerschutzbereiche und Zuströmbereiche mit den Geometrien und Attributen.

Die Geometrien werden in der *ZRLUEDIT* verwaltet. Pro Objektklasse wird in der *ZRLUEDIT* eine View über die Sachattribute, direkt aus *Webis* und über die Geometrie gebildet und in ArcGIS eGDB registriert.



Diese in ArcGIS eGDB registrierten Views sind die Grundlage für die Bildung der Featureklassen im *ZRLUMASTER* und für die Visualisierung der Objekte im Web-GIS-Viewer für *Webis* via *ZRLUREAD*. Wird im *Webis* eine neue Teilfläche angelegt, wird in der registered View in *ZRLUEDIT* die entsprechende UUID erzeugt. Diese UUIDs braucht es für die Verknüpfung zwischen dem Webis-Viewer und der Kartenkomponente.

Das im Kapitel 3.1 beschriebene Datenmodell beschreibt die Struktur im *ZRLUMASTER*. Die Transformation in dieses Datenmodell erfolgt mittels FME.

6.1 Übersicht der VIEWS und Feature-Classes auf ZRLUEDIT im Schema EXT_WEBIS

Materialized View auf WebisDB (EXT_WEBIS.V_xxx)

- Direkte View auf die WebisDB
- enthält keine Geometrien
- ‚alle‘ Attribute vom Webis
- ‚live‘, wird sofort aktualisiert

 EXT_WEBIS.V_GRUNDWASSERSCHUTZAREAL
 EXT_WEBIS.V_GRUNDWASSERSCHUTZZONE

Abgreifen der UUID von neu erstellten Zonen und Areale

 EXT_WEBIS.GWL_NOT_IN_GEO_00100896001_V
 EXT_WEBIS.GWZ_NOT_IN_GEO_00100882001_V

Kontrolle ob alle neu erfassten Zonen und Areale im Webis per UUID eine Geometrie zugewiesen wurde. VIEWS dürfen beim Abschluss der Editierarbeiten

keine Einträge mehr haben!

Materialized Reduced View auf WebisDB (EXT_WEBIS.RV_xxx)

- gleiche Eigenschaften wie Materialized Views, jedoch werden aus Performance-Gründen nur wenige Attribute übermittelt.

-  EXT_WEBIS.RV_GRUNDWASSERFASSUNG
-  EXT_WEBIS.RV_GRUNDWASSERSCHUTZAREAL
-  EXT_WEBIS.RV_GRUNDWASSERSCHUTZZONE
-  EXT_WEBIS.RV_MESSSTELLE
-  EXT_WEBIS.RV_OBERFLAECHEWASSERFASSUNG **Werden für den Webis-Viewer verwendet**
-  EXT_WEBIS.RV_QUELLEFASSUNGSPUNKT
-  EXT_WEBIS.RV_QUELLSCHACHT
-  EXT_WEBIS.RV_ROHWASSER_BAUWERK
-  EXT_WEBIS.RV_RUECKGABE_BAUWERK

View auf WebisDB (EXT_WEBIS.GWZ/GWL **NOT_IN_GEO**/WEBIS)

- Zeigen auf, welche Objekte nicht zwischen Featureklasse und Webis-DB verknüpfbar sind.
- Folgende Fehlerquellen sind möglich:
 - UUID stimmt nicht überein
 - Geometrie des neuen Objektes wurde noch nicht erstellt
 - Geometrie wurde aus Versehen gelöscht
 - STATSZPFL = 2 (Schutzzonepflicht aufgehoben) Geometrien werden in Online-Karte und ÖREB nicht dargestellt, Geometrie ist demnach nicht unbedingt nötig. Wegen informativen Charakters sollen diese Geometrien aber nicht gelöscht werden.
 - Objekt wurde aus Versehen in Webis-DB gelöscht

-  EXT_WEBIS.GWL_NOT_IN_GEO_00100896001_V
-  EXT_WEBIS.GWL_NOT_IN_WEBIS_V
-  EXT_WEBIS.GWZ_NOT_IN_GEO_00100882001_V
-  EXT_WEBIS.GWZ_NOT_IN_WEBIS_V

- **EXT_WEBIS_GWL_NOT_IN_GEO_00100896001_V**
Gewässerschutzareale, welche in Webis vorkommen, aber keine Geometrie zugewiesen haben.

Mögliche Ursachen/Fehlerquellen:

- UUID in EXT.WEBIS_GEO_00100896001_EDIT stimmt nicht überein
→ Dann erscheint auch ein Eintrag in EXT.WEBIS_GWL_NOT_IN_WEBIS_V
- Geometrie wurde aus Versehen gelöscht
- STATSZPFL = 2 (Schutzzonepflicht aufgehoben) Geometrien werden in Online-Karte und ÖREB nicht dargestellt, Geometrie ist demnach nicht unbedingt nötig. Wegen informativen Charakters sollen diese Geometrien aber nicht gelöscht werden.
- STATSZPFL = 1 (Schutzzonepflicht verbindlich) Darf nicht vorkommen!

7 VISUALISIERUNG UND VERÖFFENTLICHUNG

7.1 Darstellungsmodell

7.1.1 Grundwasserschutz: Zonen

-  Fassungsberich (Zone S1)
-  Fassungsberich (Zone S1), provisorisch
-  Engere Schutzzone (Zone S2)
-  Engere Schutzzone (Zone S2), provisorisch
-  Weitere Schutzzone (Zone S3)
-  Weitere Schutzzone (Zone S3), provisorisch
-  Provisorische Schutzzone (Zone S)

7.1.2 Grundwasserschutz: Areale

-  Grundwasserschutzareal
-  Grundwasserschutzareal, provisorisch

7.1.3 Gewässerschutz: Bereiche A_u und A_o

-  Gewässerschutzbereich A_o
-  Gewässerschutzbereich A_u
-  A_u für unteres Grundwasserstockwerk
-  Übriger Bereich

7.1.4 Gewässerschutz: Zuströmbereiche Z_u und Z_o

-  Zuströmbereich Z_u
-  Zuströmbereich Z_o

7.2 Vorgaben für die Veröffentlichung

- Die Daten sind Geobasisdaten nach Bundesrecht mit der Berechtigungsstufe A (öffentlich).
- Im LUCAT befinden sie sich in der Geokategorie *L2 Natur- und Landschaftsschutz* im Grouplayer **Gewässerschutzkarte**.
- Die Zuströmbereiche Zu sind in den Karten des Geoportals nicht integriert.
- In der Fachapplikation Webis sind alle Daten im Viewer integriert.

Die Daten werden in folgenden Webangeboten publiziert:

- Geoportal
 - Karte Gewässerschutz
 - Karte Grundwasservorkommen
 - Karte Erdwärmennutzung (nur zur Orientierung)
 - Karte Nutzungsplanung
- Geoportal der Gemeinden (RDP-Viewer)
- ÖREB-Kataster (Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale)
- eBage-Map
- In der Struktur des MGDM unter geodienste.ch
- Geodatenshop