

Datendokumentation und Nachführungskonzept

Thema / Datensatz:

Gewässerraum mit/ohne Bewirtschaftungseinschränkungen

Projektname	Gewässerraum mit/ohne Bewirtschaftungseinschränkungen		
Dateiname	DM_Bewirtschaftungseinschraenkungen_V100.docx		
Dateipfad	I:\34_Geodienstleistungen\2_Projekte\3489_Gewaesserraum_mit_BE\2_Konzept		
Status	<input type="checkbox"/> in Arbeit	<input type="checkbox"/> in Prüfung	<input type="checkbox"/> in Anhörung <input checked="" type="checkbox"/> genehmigt
Stand	12.08.2024		
Version	1.01		
Autorin, Autoren	Stefanie Hinn, Mario Schaffhauser (rawi) Philipp Arnold (uwe), Franz Stadelmann (lawa) Kurt Spälti (KSTEC GmbH), Matthias Gusset (Kost + Partner AG)		

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG	4
2 BESCHREIBUNG DES DATENSATZES	5
2.1 Thema / Datensatz	5
2.2 Gesetzliche Grundlagen	6
2.3 Zweck der Nachführung	7
3 DATENMODELL	8
1.1 UML-Diagramm zum INTERLIS-Modell	8
1.2 Tabellarisches INTERLIS-Modells (Objektkatalog)	9
1.2.1 Wertebereiche (Domänen)	9
1.2.2 Beschlussbehoerden	9
1.2.3 Festlegungsarten	9
1.2.4 Ausnahmefaele	9
1.2.5 Rechtsstatus	10
1.2.6 Klasse Gewaesserraum_ohne_BE	10
1.2.7 Bedingungen	12
1.3 Konzeptionelles, systemneutrales Datenmodell in INTERLIS	12
3.1 Tabellarisches Datenmodell in der Zentralen Raumdatenbank (ZRDB)	17
3.1.1 Datensatz Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen (ZRDB)	17
3.1.2 Datensatz Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen (ZRDB)	17
3.1.3 Domänen (ZRDB)	18
4 ERSTERFASSUNG	20
4.1 Erfassungsrichtlinien	20
4.2 Topologieregeln	21
5 ABLAUF DER NACHFÜHRUNG	22
5.1 Nachführungsprozess (organisatorisch und technisch)	22
6 SCHNITTSTELLE IN ZENTRALE RAUMDATENBANK (ZRDB)	26
6.1 Importprozess vom GeoShop in die ZRDB	26
6.2 Datenprüfung	26
6.3 Ableitungsprodukt Gewässerraum mit BE erstellen	26
6.4 Nachführung Metadatenbank	27
7 VERÖFFENTLICHUNG	28
7.1 Kantonsinternes Desktop-GIS (LUCAT)	28
7.2 Geoportal	28

7.3 Fachapplikationen	28
7.4 GIS-Datenshop	28
8 VISUALISIERUNG	29
8.1 Darstellungsmodell im Geoportal des Kantons	29
8.2 Darstellung im kommunalen Zonenplan	30

Änderungskontrolle [erst nach Genehmigung relevant]

Version	Datum	Name / Stelle	Bemerkungen
1.0	10.05.2019	Stefanie Hinn, rawi-geo	Dokument für Genehmigung
1.01	12.08.2024	Evi Rothenbühler, rawi-geo	Anpassung für Feststellung Randstreifen (Patch Change)

1 EINLEITUNG

Die Festlegung des Gewässerraums erfolgt im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung. Der Gewässerraum wird im Datenmodell Nutzungsplanung gehalten und nachgeführt. Es sind dies die überlagernden Grünzonen Gewässerraum (innerhalb Bauzone)¹ und Freihaltezone Gewässerraum (ausserhalb Bauzone). Der Gewässerraum ist gemäss Gewässerschutzgesetz extensiv zu bewirtschaften, somit besteht eine Bewirtschaftungseinschränkung. Einige klar definierte Flächen sind jedoch von dieser Bewirtschaftungseinschränkung ausgenommen. Im vorliegenden Datenmodell werden diese Ausnahmen gehalten und nachgeführt. Man spricht deshalb vom Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen. Der Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen kann künftig automatisch von den beiden obengenannten Datensätzen abgeleitet werden.

Die vorliegende Dokumentation soll die hohen Qualitätsansprüche (Aktualität, Vollständigkeit, weitgehende Fehlerfreiheit), die problemlose Austauschbarkeit sowie lange Haltbarkeit der Geodaten bezüglich Bewirtschaftung des Gewässerraumes sicherzustellen.

Im Auftrag der kantonalen Dienststellen Umwelt und Energie (uwe), Landwirtschaft und Wald (lawa) und Raum und Wirtschaft (rawi) erarbeitete die Abteilung Geoinformation zusammen mit den auftraggebenden Dienststellen sowie ausgewiesenen GIS- und Modellierungsfachleuten das vorliegende Datenmodell und Nachführungskonzept. Mit der breit aufgestellten Fachgruppe und der Konsultation bei GIS-Dienstleistern, Ortsplanern, kantonalen Dienststellen, Rechtsdienst BUWD und GIS-Koordinatoren ist ein breit abgestütztes und akzeptiertes Dokument erarbeitet worden.

Folgender hauptsächlicher Nutzen soll mit dem vorliegenden Datenmodell und Nachführungskonzept erreicht werden:

- Die Daten genügen kantonsweit einem einheitlichen, hohen Qualitätsstandard
- Die Daten liegen in einem systemunabhängigen Format vor. Der elektronische Datenaustausch zwischen Gemeinden, Ortsplanern und Kanton ist somit gewährleistet
- Doppelaufwendungen für Datenerfassung sowie aufwendige Konvertierungsarbeiten beim Austausch und der Weitergabe der Daten entfallen

Das vorliegende Datenmodell und Nachführungskonzept wendet sich sowohl an Fachleute der Gemeinden (Ortsplaner, GIS-Dienstleister und GIS-Koordinatoren), welche Gewässerräume mit bzw. ohne Bewirtschaftungseinschränkungen erheben, nachführen und verwalten sowie an Fachleute des Kantons.

Das vorliegende Dokument wurde am 29. Mai 2019 von den Dienststellen uwe, lawa und rawi genehmigt. Die Anpassung des Patch Change fand auf Anregung der Dienststelle uwe statt.

¹ Bewirtschaftungseinschränkungen werden in der Regel nur ausserhalb der Bauzone (d.h. bei Freihaltezonen Gewässerraum) erfasst, es gab bisher einzelne landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb der Bauzone (d.h. bei Grünzonen). Zukünftig sollen nur Bewirtschaftungseinschränkungen ausserhalb der Bauzone erfasst werden.

2 BESCHREIBUNG DES DATENSATZES

2.1 Thema / Datensatz

Mit der Revision des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) vom 1. Januar 2011 erhielten die Kantone die Aufgabe, entlang von Seen und Fliessgewässern einen Gewässerraum (GewR) auszuscheiden. Die Einzelheiten zur Bemessung der Gewässerräume sowie zu deren Nutzung und Bewirtschaftung sind in den Art. 41a – 41c Gewässerschutzverordnung (GSchV) festgelegt und gelten seit 1. Juni 2011 bzw. seit 1. Mai 2017.

Für die Festlegung des Gewässerraumes sind gemäss kantonaler Gewässerschutzverordnung (KGSchV) die Gemeinden im Rahmen der Nutzungsplanung zuständig. Die Ermittlung der Breite des Gewässerraums erfolgt durch den Kanton. In der Richtlinie 'Der Gewässerraum im Kanton Luzern' wurde der Vollzug der neuen Bestimmungen im Kanton präzisiert. Mit der Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung werden die Gemeinden und die Planenden bei der Gewässerraumfestlegung unterstützt. In der Arbeitshilfe ist der Planungsprozess der Gewässerraumfestlegung abschliessend fachlich umschrieben.

Der Gewässerraum ist extensiv zu gestalten und zu bewirtschaften (GSchG, Art. 36a Abs. 3). Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich extensiv genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird (GSchV Art. 41c Abs. 4).

In der Landwirtschaft sind folgende Gewässerraumflächen von den Bewirtschaftungseinschränkungen ausgenommen:

- **Flächen über eingedolten Gewässerabschnitten** (Art. 41c Abs. 6 GSchV) grundsätzlich ohne behördliche Bewilligung
- **Randstreifen entlang von Verkehrsachsen** (Art. 41c Abs. 4^{bis} GSchV) mit behördlicher Bewilligung.

Definition Randstreifen: Reicht der Gewässerraum bei Strassen und Wegen mit einer Tragschicht oder bei Eisenbahnlinien entlang von Gewässern landseitig nur wenige Meter über die Verkehrsanlage hinaus, so kann die Behörde für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen (...) bewilligen, wenn keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können.

- **Äusserer Korridor des Gewässerraums grosser Fliessgewässer** (§ 11b^{bis} und e KGSchV) mit behördlicher Bewilligung

Definitionen grosse Fliessgewässer und äusserer Korridor:

Ausserhalb der Bauzone kann der Gewässerraum bei Fliessgewässern mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite von über 15 m zur Differenzierung der zulässigen Bewirtschaftung gemäss § 11e Abs. 2 KGSchV aufgeteilt werden in einen inneren Korridor, in dem das Gewässer verläuft, und beidseitig je einen äusseren Korridor. Die Breite des inneren Korridors hat mindestens die aktuelle Gerinnesohlenbreite zuzüglich 30 m (beidseitiger Uferstreifen von je 15 m ab Uferlinie)

zu betragen. Bei Vorliegen wichtiger Gründe ist der innere Korridor angemessen zu verbreitern (§11b^{bis}).

Im inneren Korridor des Gewässerraums grosser Fliessgewässer ist einzig eine extensive Bewirtschaftung gemäss den Bestimmungen von Artikel 41c Absätze 3 und 4 GSchV zulässig. In den beiden äusseren Korridoren kann die zuständige Behörde Ausnahmen von den Vorgaben der extensiven Bewirtschaftung gemäss Artikel 41c Absätze 3 und 4 GSchV bewilligen, wenn gewährleistet ist, dass keine Dünger oder Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können, und keine überwiegenden Interessen insbesondere des Natur- und Landschaftsschutzes entgegenstehen (§ 11e Abs. 2 KGSchV).

Wie die Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen zu erfassen sind, wird im vorliegenden Dokument beschrieben. Die Daten sind eine räumliche Teilmenge der überlagerten Grünzonen² Gewässerraum bzw. der überlagerter Freihaltezonen Gewässerraum. Die Bezeichnung dieses Datensatzes lautet:

- Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen

Von diesem Datensatz wird von der Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation ein Ableitungsprodukt erstellt, indem von den Gewässerräumen die Ausnahmen „Flächen ohne Bewirtschaftungseinschränkungen“ abgezogen werden. Dieses Ableitungsprodukt stellt dann den Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen dar. Diese werden einmal jährlich ins Landwirtschaftliche Informationssystem (LAWIS) der Dienststelle Landwirtschaft und Wald überführt. Diese Überführung erfolgt jeweils auf ein neues Bewirtschaftungsjahr und beinhaltet alle Gewässerräume, welche bis zum 31. Juli des Vorjahres Rechtskraft erlangt haben. Die Bezeichnung dieses Datensatzes lautet:

- Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen

Die Datenmodelle Gewässerraum ohne und mit Bewirtschaftungseinschränkungen sind technische Datensätze des Geobasisdatensatzes „Gewässerraum“ ID 190.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen

Bund

- [Gewässerschutzgesetz \(GSchG\) vom 24. Januar 1991](#)
- [Gewässerschutzverordnung \(GSchV\) vom 28. Oktober 1998](#)
- [Erläuternder Bericht vom 20. April 2011 zur Änderung der GSchV vom 4. Mai 2011](#)
- [Erläuternder Bericht zur Änderung der Gewässerschutzverordnung vom 22. März 2017](#)

² beachte Fusszeile im Kap. 1.

Kanton Luzern

- [Kantonale Gewässerschutzverordnung \(KGSchV\) vom 23. September 1997](#)

Richtlinien und Merkblätter Bund / Kanton

Kanton Luzern

- [Richtlinie Gewässerraum im Kanton Luzern, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement \(BUWD\), 1. März 2012](#)
- [Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement \(BUWD\), Januar 2019](#)

2.3 Zweck der Nachführung

Der Datensatz Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen steht in Abhängigkeit vom Gewässerraum im Zonenplan. Die Zuständigkeit für die Erteilung, den Entzug und die Anpassung von Ausnahmegewilligungen von der extensiven Bewirtschaftung im äusseren Korridor von grossen Fliessgewässern und bei den Randstreifen liegt beim Kanton (siehe auch Kap. 1.2.2). Die Ausnahmegewilligungen und damit die Flächen mit Ausnahmen müssen auch ohne Ortsplanungsrevision angepasst werden. Eine Nachführung des Datensatzes ist erforderlich, wenn:

- sich die Gerinnesohlenbreite insbesondere infolge Hochwassers, Erosion oder eines Wasserbau- oder Revitalisierungsprojektes geändert hat,
- nicht mehr gewährleistet ist, dass weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können,
- andere wichtige Gründe vorliegen.

Der abgeleitete Datensatz Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen ist in den aufgeführten Fällen zwecks Aktualisierung der landwirtschaftlichen Strukturdaten nachzuführen und jährlich ins Landwirtschaftliche Informationssystem (LAWIS) der Dienststelle Landwirtschaft und Wald zu überführen.

3 DATENMODELL

Nebst der Prosabeschreibung (siehe Kap. 2.1) wird das Datenmodell in diesem Kapitel grafisch als UML-Diagramm, tabellarisch als Objektkatalog und letztlich codiert als INTERLIS-Modell beschrieben.

Das UML-Diagramm dient als Übersicht.

Der Objektkatalog beinhaltet die ganze Information, inklusiv erklärenden Text. Diese tabellarische Beschreibung unterliegt keinem strengen Formalismus und ist daher für alle Fachleute verständlich. Der Objektkatalog dient sowohl als Diskussionsgrundlage, als auch als Nachschlagewerk.

Die INTERLIS-Codierung in diesem Dokument beinhaltet die ganze Information ausser den erklärenden Texten für eine bessere Lesbarkeit. Die Codierung ist syntaktisch eindeutig beschrieben, so dass sie maschinenlesbar wird. Das INTERLIS-Modell für die allgemein zugängliche Ablage ist vollständig, also inklusive den erläuternden Texten. Diese Codierung wird für den Datentransfer verwendet.

Das Erfassungsmodell/Transfermodell für den Upload auf die kantonale Geodateninfrastruktur ist in INTERLIS definiert. Die Datenmodelle der Zentralen Raumdatenbank (ZRDB) des Kantons sind jedoch in ESRI Feature Klassen definiert.

1.1 UML-Diagramm zum INTERLIS-Modell

Im Datenmodell Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen des Kantons Luzern werden sowohl die Geometrie, als auch die fachlichen Informationen für alle Objekte in der Klasse "Gewaesserraum_ohne_BE" definiert. Die Wertebereiche (Aufzählungen/Domänen) zu einzelnen Attributen werden explizit als "enumeration" definiert.

Beschlussbehoerden <<enumeration>>	Festlegungsarten <<enumeration>>	Ausnahmefaeelle <<enumeration>>	Rechtsstatus <<enumeration>>
RR uwe rawi	Ortsplanungsrevision Wasserbauprojekt Einzelbewilligung Feststellung	eingedoltes_Gewaesser Randstreifen_Verkehrsachse grosses_Fliessgewaesser	in_Bearbeitung Vorwirkung nicht_inKraft inKraft

Gewaesserraum_ohne_BE
Geometrie[1] : Einzelfläche
Datum_inKraft[0..1] : XMLDate
Nummer_inKraft[0..1] : Zeichenkette
Beschlussbehoerde[1] : Beschlussbehoerden
Festlegungsart[1] : Festlegungsarten
Ausnahmefall[1] : Ausnahmefaeelle
Rechtsstatus[1] : Rechtsstatus
Bemerkung[0..1] : Zeichenkette

1.2 Tabellarisches INTERLIS-Modells (Objektkatalog)

Das tabellarische Datenmodell in Form des Objektkatalogs enthält alle Angaben zu den Klassen, Attributen, Datentypen, Wertebereichen, inklusive der kodierten Listen (enumeration). Zudem enthält der Objektkatalog Erläuterungen oder Bemerkungen. Nicht enthalten sind die importierten CH-Base Modelle. Constraints, welche in der INTERLIS-Codierung aufgeführt sind, werden im Objektkatalog als Bedingungen in Prosa beschrieben.

1.2.1 Wertebereiche (Domänen)

Folgende Wertebereiche werden zu Beginn des Datenmodells explizit definiert:

- Beschlussbehoerden
- Festlegungsarten
- Ausnahmefaeelle
- Rechtsstatus

1.2.2 Beschlussbehoerden

Behörden/Stellen, welche die Festlegung der Flächen beschliessen oder die Bewilligung erteilen.

Name	Beschreibung
RR	Regierungsrat
uwe	Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)
rawi	Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi)

1.2.3 Festlegungsarten

Dies sind die Auslöser, welche zur Festlegung der Flächen im Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen führen können. Sie sind die Grundlage für die Festlegung bzw. für die Ausnahme.

Name	Beschreibung
Ortsplanungsrevision	Ortsplanungsrevision, Teilbereich Gewässerraumfestlegung
Wasserbauprojekt	Wasserbauprojekt der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)
Einzelbewilligung	Erteilen von Einzelbewilligungen, oder Anpassungen / Entzug von Bewilligungen
Feststellung	Zulassung durch fachliche Einzelprüfung uwe (ohne Einzelbewilligung)

1.2.4 Ausnahmefaeelle

In folgenden Fällen können Ausnahmen von Bewirtschaftungseinschränkungen erteilt werden.

Name	Beschreibung
------	--------------

eingedoltes_Gewaesser	gemäss KGSchV §11b ^{bis}
Randstreifen_Verkehrsachse	gemäss GSchV Art. 41c Abs. 4 ^{bis}
grosses_Fliessgewaesser	gemäss KGSchV §11b ^{bis}

1.2.5 Rechtsstatus

Beschreibt den rechtlichen Status einer aufgehobenen Bewirtschaftungseinschränkung innerhalb des Gewässerraums.

Name	Beschreibung
in_Bearbeitung	Wird intern beim Planer/GIS-Dienstleister vergeben, kommt im Datensatz beim Upload nicht mehr vor.
Vorwirkung	Ab öffentlicher Auflage. Zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage beginnt automatisch die Wirkung einer Fläche ohne Bewirtschaftungseinschränkung, die beachtet werden muss (dieser Status wird bis auf weiteres nicht angewandt, wird aber im Datenmodell definiert).
nicht_inKraft	Beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft (Verwaltungsgerichts- oder Bundesgerichtsbeschwerde hängig). Dieser Status kann nach Ablauf der Rechtsmittelfrist übersprungen werden. Ein Status "Laufende Rechtsmittelfrist" ist nicht nötig.
inKraft	Zeitpunkt ab definitiver Wirksamkeit. Die Inkraftsetzung erfolgt nicht durch eine Behörde, sondern automatisch durch das Ablaufen einer Frist.

1.2.6 Klasse Gewaesserraum_ohne_BE

Name	Kard*	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	SURFACE	Einzelflächen mit Geraden und Kreisbögen; Überlappung max. 0.050 m; LV95
Datum_inKraft	0..1	XMLDate	Genehmigt durch den Regierungsrat --> Inkraftsetzung oder anderweitige Bewilligung oder Festlegung. INTERLIS.XMLDate (Year "-" Month "-" Day)
Nummer_inKraft	0..1	TEXT*10	Bei RRE zwingend; bei uwe oder rawi in der Regel nicht vorhanden, deshalb optional
Beschlussbehoerde	1	Beschlussbehoerden	Behörde/Stelle, welche über die Ausnahme entscheidet
Festlegungsart	1	Festlegungsarten	Auslöser für Festlegung der Flächen Gewässerraum ohne BE; Art der Festlegung

Ausnahmefall	1	Ausnahmefaelle	Fälle für Ausnahmen von Bewirtschaftungs- einschränkungen. Es gibt die Ausnahmefälle gemäss Aufzählung.
Rechtsstatus	1	Rechtsstatus	Wertebereich gemässe Domäne Rechtsstatus
Bemerkung	0..1	TEXT*200	Ergänzungen zu Fachinhalten oder Entscheiden, wie Befristungen, Vorbehalte, Auflagen etc.; dieses Bemerkungsfeld restriktiv anwenden und Redundanz/Widersprüche zu den anderen Attributwerten vermeiden; die eingefügten Bemerkungen sind öffentlich einsehbar.

** Die Kardinalität (Kard.) beschreibt, ob ein Attribut obligatorisch ist oder nicht (1 = obligatorisch)*

1.2.7 Bedingungen

Es werden zwischen den Attributen Bedingungen aufgestellt.

Rechtsstatus und Datum_inKraft:

Ist der Rechtsstatus inKraft, muss ein Datum_inKraft vorhanden sein oder ist der Rechtsstatus nicht_inKraft, darf das Datum_inKraft nicht vorhanden sein.

Status_in_Bearbeitung und Vorwirkung dürfen im Transferdatensatz nicht vorkommen.

in_Bearbeitung wird vom Planer nur intern beim Erfassungsdatensatz vergeben. Vorwirkung wird bis auf weiteres nicht angewandt.

Beschlussbehoerde und Nummer_inKraft:

Erfolgt die Genehmigung durch den Regierungsrat, ist eine Nummer_inKraft obligatorisch oder der Beschluss / die Bewilligung erfolgt durch das uwe oder durch das rawi, dann ist eine Nummer optional.

1.3 Konzeptionelles, systemneutrales Datenmodell in INTERLIS

Das Datenmodell wurde in INTERLIS 2.3 beschrieben und gemäss den entsprechenden Syntaxregeln geprüft. Die erläuternden Texte wurden zur besseren Lesbarkeit entfernt. Diese sind aber im Objektkatalog und in der separaten Interlis-Datei enthalten.

INTERLIS 2.3;

```
/** Dieses Datenmodell beschreibt jene Flächen innerhalb des Gewässerraums GEWR, welche von der Bewirtschaftungseinschränkung BE ausgenommen sind.
```

```
*
* -----
* |Version No|Version Date| Who          | Modification
* -----
* | V100     | 2019-05-03 | KSTEC GmbH | Definitive Version nach Konsultation
* |          | 2019-06-07 | KSTEC GmbH | Constraint-Info ergänzt für Logfile-Ausgabe
* |          |          |          | des Interlis-Checker
* |          |          |          | --> publizierte Version
* | V100     | 2022-05-30 | KSTEC GmbH | Patch Change: Änderungshist. neu als Kommentar;
* |          |          |          | ModellNr. aus "VERSION" entfernt; neue Links
* |          |          |          | eingefügt;
* |          |          |          | --> publizierte Version
* | V100     | 2024-08-08 | FEL rawi  | Patch Change: Erweiterung Aufzählung
Festlegungsarten;
* |          |          |          | --> publizierte Version
*/
```

```
!!@ technicalContact=mailto:geodaten@lu.ch
!!@ furtherInformation=https://geoportal.lu.ch
!!@ precursorVersion="2022-05-30"
MODEL Gewaesserraum_ohne_BE_V100 (de)
AT "https://models.geo.lu.ch/E1_Raumplanung/"
VERSION "2024-08-08" =

IMPORTS GeometryCHLV95_V1,Units;

TOPIC Gewaesserraum_ohne_BE =

DOMAIN

    /** Behörden/Stellen, welche die Festlegung der Flächen genehmigen oder die
    Bewilligung erteilen.

    */

    Beschlussbehoerden = (

        /** Regierungsrat

        */

        RR,

        /** Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)

        */

        uwe,

        /** Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi)

        */

        rawi

    );

    /** Dies sind die Auslöser, welche zur Festlegung der Flächen im Gewässerraum ohne
    Bewirtschaftungseinschränkungen führen können. Sie sind die Grundlage für die Festlegung
    bzw. für die Ausnahme.

    */

    Festlegungsarten = (

        /** Ortsplanungsrevision, Teilbereich Gewässerraumfestlegung

        */

        Ortsplanungsrevision,

        /** Wasserbauprojekt der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)

        */

        Wasserbauprojekt,

        /** Erteilen von Einzelbewilligungen, oder Anpassungen / Entzug von Bewilligungen

        */

    );
```

```
Einzelbewilligung,
    /** Zulassung durch fachliche Einzelprüfung uwe (ohne Einzelbewilligung)
    */
    Feststellung
);

/** In folgenden Fällen können Ausnahmen von Bewirtschaftungseinschränkungen erteilt
werden.
*/
Ausnahmefaelle = (
    /** gemäß KGSchV §11b-bis
    */
    eingedoltes_Gewaesser,
    /** gemäß GSchV Art. 41c Abs. 4-bis
    */
    Randstreifen_Verkehrsachse,
    /** gemäß KGSchV §11b-bis
    */
    grosses_Fliessgewaesser
);

/** Beschreibt den rechtlichen Status einer aufgehobenen Bewirtschaftungseinschränkung
innerhalb des Gewässerraums.
*/
Rechtsstatus = (
    /** Wird intern beim Planer/GIS-Dienstleister vergeben; kommt im Datensatz beim
Upload nicht mehr vor.
    */
    in_Bearbeitung,
    /** Ab öffentlicher Auflage. Zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage beginnt
automatisch die Wirkung einer Fläche ohne Bewirtschaftungseinschränkung, die beachtet werden
muss (dieser Status wird bis auf weiteres nicht angewandt, wird aber im DM definiert).
    */
    Vorwirkung,
    /** Beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft (Verwaltungsgerichts- oder
Bundesgerichtsbeschwerde hängig). Dieser Status kann nach Ablauf der Rechtsmittelfrist
übersprungen werden. Ein Status "Laufende Rechtsmittelfrist" ist nicht nötig.
    */
    nicht_inKraft,
    /** Zeitpunkt ab definitiver Wirksamkeit. Die Inkraftsetzung erfolgt nicht durch
eine Behörde, sondern automatisch durch das Ablaufen einer Frist.
    */
    inKraft
);
```

```
);

/** Hinweis: Die Kardinalität (Kard.) beschreibt, ob ein Attribut obligatorisch ist oder
nicht (1 = obligatorisch)

*/

CLASS Gewaesserraum_ohne_BE =

  /** Einzelflächen mit Geraden und Kreisbögen; Überlappung max. 0.050m; LV95

  */

  Geometrie : MANDATORY SURFACE WITH (ARCS,STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2
WITHOUT OVERLAPS>0.050;

  /** Genehmigt durch den Regierungsrat --> Inkraftsetzung oder anderweitige Bewilligung
oder Festlegung. INTERLIS.XMLDate (Year "-" Month "-" Day)

  */

  Datum_inKraft : INTERLIS.XMLDate;

  /** Bei RRE zwingend; bei uwe oder rawi nicht vorhanden, deshalb optional

  */

  Nummer_inKraft : TEXT*10;

  /** Behörde/Stelle, welche die Ausnahme bewilligt/festlegt

  */

  Beschlussbehoerde : MANDATORY Beschlussbehoerden;

  /** Auslöser für Festlegung der Flächen Gewässerraum ohne BE; Art der Festlegung

  */

  Festlegungsart : MANDATORY Festlegungsarten;

  /** Fälle für Ausnahmen von Bewirtschaftungseinschränkungen. Es gibt die Ausnahmefälle
gemäss Aufzählung.

  */

  Ausnahmefall : MANDATORY Ausnahmefaelle;

  /** Wertebereich gemässe Domäne Rechtsstatus

  */

  Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus;

  /** Ergänzungen zu Fachinhalten oder Entscheiden, wie Befristungen, Vorbehalte,
Auflagen etc.; dieses Bemerkungsfeld restriktiv anwenden und Redundanz/Widersprüche zu den
anderen Attributwerten vermeiden; die eingefügten Bemerkungen sind öffentlich einsehbar.

  */

  Bemerkung : TEXT*200;

  /** Ist der Rechtsstatus inKraft, muss ein Datum_inKraft vorhanden sein oder ist der
Rechtsstatus nicht_inKraft, darf das Datum_inKraft nicht vorhanden sein. (Status
in_Bearbeitung und Vorwirkung dürfen im Transferdatensatz nicht vorkommen. in_Bearbeitung
wird vom Planer nur intern beim Erfassungsdatensatz vergeben. Vorwirkung wird bis auf
weiteres nicht angewandt).

  */

  !! Rechtsstauts_Datum_inKraft

  !!@ cattr="Rechtsstatus, Datum_inKraft"
```

```
!!@ msg="MANDATORY constraint prüft das Attribute <Datum_inKraft> bezüglich
<Rechtsstatus inKraft oder nicht_inKraft>"

MANDATORY CONSTRAINT

( ( Rechtsstatus == #inKraft ) AND ( DEFINED ( Datum_inKraft ) ) ) OR ( (
Rechtsstatus == #nicht_inKraft ) AND ( NOT ( DEFINED ( Datum_inKraft ) ) ) );

/** Erfolgt die Genehmigung durch den Regierungsrat, ist eine Nummer_inKraft
obligatorisch oder der Beschluss / die Bewilligung erfolgt durch das uwe oder durch das
rawi, dann ist eine Nummer optional.

*/

!! Beschlussbehoerde_Nummer_inKraft

!!@ cattr="Beschlussbehoerde, Nummer_inKraft"

!!@ msg="MANDATORY constraint prüft, ob das Attribute <Nummer_inKraft> vorhanden ist,
wenn die <Beschlussbehoerde> (RR) ist"

MANDATORY CONSTRAINT

( ( Beschlussbehoerde == #RR ) AND ( DEFINED (Nummer_inKraft) ) ) OR (
Beschlussbehoerde == #uwe ) OR ( Beschlussbehoerde == #rawi );

END Gewaesserraum_ohne_BE;

END Gewaesserraum_ohne_BE;

END Gewaesserraum_ohne_BE_V100.
```

3.1 Tabellarisches Datenmodell in der Zentralen Raumdatenbank (ZRDB)

Für die Datenverwaltung in der ZRDB werden ESRI-Feature Klassen verwendet. In dieser Form werden die Daten vom Kanton publiziert und abgegeben.

3.1.1 Datensatz Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen (ZRDB)

Feature Klasse GEWROHBE_PY

Name	Alias	Feldtyp / Domäne	Länge	Beschreibung
NROFVALID	Referenznummer Inkraftsetzung	String	10	In der Regel die RRE-Nummer der Genehmigung der Ortsplanung, mit der die Ausnahme erteilt wurde. Bei Entscheiden/Bewilligungen durch Dienststellen ist dieses Feld optional und bleibt in der Regel leer.
AUTHOFDEC	Beschlussbehörde	short / GEW_AUTHOFD EC_V1		Die Behörde, welche die Ausnahme bewilligt oder festlegt. Dies kann der Regierungsrat oder die Dienststelle sein.
FESTLEGUNGSART	Festlegungsart	short / GEW_FESTLEGU NGSARTEN_V2		Dies sind die Auslöser, welche zur Festlegung der Flächen im Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen führen.
RECHTSTAT	Rechtsstatus	short / RECHTSTAT_V2		Grundsätzlich werden nur genehmigte Bewirtschaftungseinschränkungen aufgeschaltet. Falls jedoch bei einzelnen Gewässerräumen oder Festlegungen noch eine Beschwerde hängig ist, ist aus dem Rechtsstatus erkennbar, welche Objekte noch nicht in Kraft sind.
AUSNAHMEFALL	Ausnahmefall	short / GEW_AUSNAHM EFAELLE_V1		Fälle für Ausnahmen von Bewirtschaftungseinschränkungen im Gewässerraum. Es werden drei Ausnahmefälle unterschieden.
DATEOFVALID	Inkraftsetzungs- datum	Date		Datum der Inkraftsetzung, in diesem Fall das Datum der Genehmigung des Zonenplans durch den Regierungsrat. Mit dem Regierungsratsentscheid werden auch die Ausnahmen der BE erteilt. Oder das Datum des Entscheids von der Dienststelle.
BEMERKUNG	Bemerkung	String	200	Ergänzungen zu Fachinhalten oder Entscheiden, z.B. Befristungen, Vorbehalte, Auflagen

3.1.2 Datensatz Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen (ZRDB)

Feature Klasse GEWRMIBE_PY

Name	Alias	Feldtyp od. Domäne	Länge	Beschreibung
DATEOFVALID	Inkraftsetzungsdatum	Date		Datum der Inkraftsetzung, in diesem Fall das Datum der Genehmigung des Zonenplans durch den Regierungsrat.
ZONTYP_KT	Zonentyp Kanton	Short / GEW_ZONTYP_KT_V1		Unterscheidung zwischen Freihaltezone und Grünzone Gewässerraum ³

3.1.3 Domänen (ZRDB)

Domänenname: RECHTSTAT_V2, Beschreibung: Rechtsstatus

Domänenwert (Value)	Domänenwertbezeichnung (Description)
1	in Bearbeitung
2	Vorwirkung
3	beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft
4	in Kraft
99	unbekannt

Domänenname: GEW_AUSNAHMEFAELLE_V1, Beschreibung: Ausnahmefälle

Domänenwert (Value)	Domänenwertbezeichnung (Description)
1	eingedoltes Gewässer
2	Randstreifen entlang Verkehrsachse
3	grosses Fließgewässer

Domänenname: GEW_AUTHOFDEC_V1, Beschreibung: Beschlussbehörden

Domänenwert (Value)	Domänenwertbezeichnung (Description)
1	Regierungsrat
2	Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)
3	Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi)

Domänenname: GEW_FESTLEGUNGSARTEN_V2, Beschreibung: Festlegungsarten

Domänenwert (Value)	Domänenwertbezeichnung (Description)
1	Ortsplanungsrevision
2	Wasserbauprojekt
3	Einzelbewilligung
4	Feststellung

Domänenname: GEW_ZONTYP_KT_V1, Beschreibung: Zonentyp Gewässerraum

³ beachte Fusszeile im Kap. 1.

Domänenwert (Value)	Domänenwertbezeichnung (Description)
7240	Freihaltezone Gewässerraum
7320	Grünzone Gewässerraum ⁴

⁴ beachte Fusszeile im Kap. 1.

4 ERSTERFASSUNG

Die Ersterfassung sowie die Nachführung dieser Daten erfolgt durch den Ortsplaner resp. dessen GIS-Dienstleister. Meldungen zur Nachführung, Erfassung oder Korrektur der Daten erfolgen an den Ortsplaner, resp. dessen GIS-Dienstleister.

4.1 Erfassungsrichtlinien

Basis der Erfassung und Verwaltung dieser Objekte bilden die Richtlinien und Arbeitshilfen zum Gewässerraum.

In diesem Datensatz werden alle Flächen vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ erfasst. Sie müssen immer innerhalb des in der Nutzungsplanung (Zonenplan) definierten Gewässerraums liegen oder dessen Aussengrenze berühren. Der Gewässerraum wird aus den Überlagerungen „Freihaltezone Gewässerraum“ (Code 7241) und „Grünzone Gewässerraum⁵“ (Code 7321) gebildet.

Wurde bisher noch kein Gewässerraum ausgeschieden, dürfen auch keine Flächen vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ erfasst werden.

Es müssen immer die aktuellen Daten der amtlichen Vermessung als Grundlage verwendet werden, nach Erneuerungen der amtlichen Vermessung sind die Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkungen an die neue Situation anzupassen. Dazu gelten die gleichen Regeln wie für die Erfassung der Nutzungsplanung (gemäss Nachführungskonzept KONZ_Nutzungsplanung_v3xx.pdf, Kap. 4.1.1).

Die Flächen „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ werden den folgenden Ausnahmefällen zugeordnet (vgl. auch Arbeitshilfe Gewässerraum sowie Kap. 2.1 in diesem NF-Konzept):

1. eingedoltes Gewässer
2. Randstreifen entlang Verkehrsanlagen
3. Äusserer Korridor des Gewässerraumes von grossen Fliessgewässern

Das Attribut „Beschlussbehörde“ muss je nach Verfahren wie folgt erfasst werden:

- Ortsplanungsrevision (Genehmigung Nutzungsplanung): Regierungsrat
- Wasserbauprojekt (Bewilligung): Regierungsrat
- Einzelbewilligungen: uwe, bei konzentrierten Verfahren rawi
- Feststellung: uwe

Die Beschlussbehörde ist aus den Rechtsvorschriften (z.B. RRE, Entscheid, Beschluss) ersichtlich.

⁵ beachte Fusszeile im Kap. 1.

4.2 Topologieregeln

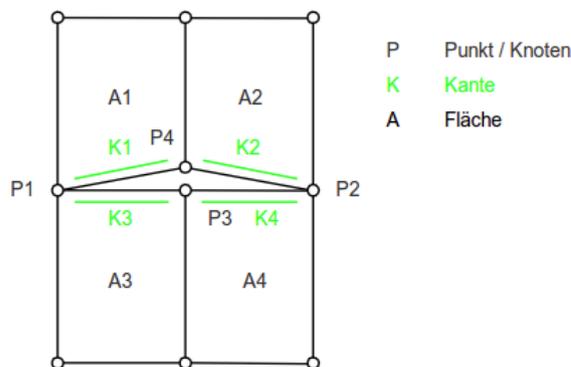
Wie erwähnt müssen die Flächen vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ immer innerhalb des in der Nutzungsplanung (Zonenplan) definierten Gewässerraums liegen oder dessen Aussengrenze berühren. Dabei sind kleine Schnitt- oder Differenzflächen an der Aussengrenze zu vermeiden. Die Geometrie des Gewässerraums ist zwingend zu übernehmen (z.B. auch bei Kreisbögen).

Bei den Flächen sind sowohl Geraden als auch Kreisbögen erlaubt und die Objekte mit Millimeterauflösung zu erfassen.

Weiter dürfen sich die Flächen vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ nicht überlappen und benachbarte Flächen sollen sich berühren (gemeinsame Kanten).

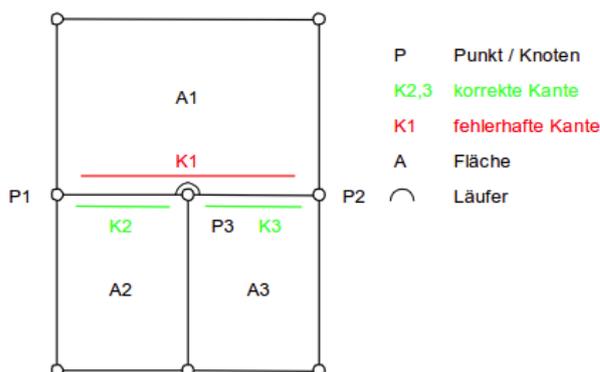
Mögliche Fehler in der Flächentopologie sind:

- **Fast koinzidierende Knoten** führen zur Gaps und Overlaps (ungewollte Lücken und Überlappungen).



P3 und P4 sind die fast koinzidierenden Knoten. Die Kanten K1-K4 haben nur eine Nachbarfläche und zwar jeweils A1-A4.

- **Fehlende Knoten** führen zu Lücken mit Fläche 0.



P3 liegt in der Geraden, die durch P1 und P2 geht. P3 ist ein Läufer. K1 hat auf der unteren Seite keine Nachbarfläche, K2 und K3 haben auf der oberen Seite keine Nachbarfläche. Die Lücke wird durch die Kanten K1, K2 und K3 gebildet. Sie hat jedoch keine Fläche, weil P3 ein Läufer ist.

Bei der GIS-Bearbeitung wird oftmals mit dem Verfolge-Modus der Software gearbeitet, dabei ist der korrekten Geometrie grosse Beachtung zu schenken.

5 ABLAUF DER NACHFÜHRUNG

5.1 Nachführungsprozess (organisatorisch und technisch)

Dieses Kapitel beschreibt die Nachführung, Datenhaltung und das Meldewesen bei Änderungen dieser Daten vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“.

Den digital erfassten Daten kommt heute (noch) keine Rechtswirkung zu. Rechtswirkung haben die genehmigten und unterschriebenen Originalpläne. Der Benutzer von diesen digitalen Daten ist verantwortlich, deren Richtigkeit anhand der rechtskräftigen Originalpläne zu überprüfen.

Für die inhaltliche Richtigkeit und die Behebung allfälliger Mängel ist die Gemeinde verantwortlich. Der Ortsplaner, der GIS-Dienstleister oder die Dienststelle rawi, Abteilung Raumentwicklung stehen der Gemeinde beratend zur Seite.

Auslöser für die Ersterfassung resp. die Nachführung dieser Daten bilden:

- I. Ortsplanungsrevision, Teilbereich Gewässerraumfestlegung
- II. Wasserbauprojekt der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)
 - a. Projekt genehmigt ⇒ keine Nachführung in den Daten „GewR ohne BE“; da im Normalfall in der Ortsplanung noch kein korrekter Gewässerraum definiert ist, sondern evtl. nur mit temporären Gewässer-Baulinien im Baulinien-Datensatz gesichert ist.
 - b. evtl. wird Wasserbauprojekt in die Ortsplanung im Rahmen einer Revision eingearbeitet, d.h. es entstehen nun Gewässerräume auf Basis des Wasserbauprojektes ⇒ Fall I tritt ein, d.h. Daten „GewR ohne BE“ auch erfassen.
 - c. Beginn Bauphase ⇒ keine Nachführung in den Daten „GewR ohne BE“
 - d. Schlussabnahme ⇒ Meldung vif an uwe und diese an GIS-Dienstleister, welcher die Daten „GewR ohne BE“ entsprechend an die neue Situation anpasst / nachführt, sofern ein korrekter Gewässerraum definiert ist. Ansonsten warten auf Ortsplanungsrevision und Ausscheiden eines Gewässerraums.
- III. Erteilen von Einzelbewilligungen, oder Anpassungen / Entzug von Bewilligungen gemäss Fall I durch die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) ⇒ Meldung uwe an GIS-Dienstleister, welcher die Daten „GewR ohne BE“ entsprechend anpasst / nachführt.

Für jede Nachführung ist nachfolgendes Verfahren einzuhalten. Die entsprechenden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die Verwaltung und Archivierung der Daten werden vom GIS-Koordinator mit dem Ortsplaner/GIS-Dienstleister geregelt.

a) Auftragserteilung

Die Bearbeitung der Daten „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ ist Teil des Auftrags des Ortsplaners.

Bei Einzelbewilligungen oder Abschluss eines Wasserbauprojektes erfolgt die Meldung von Dienststelle uwe an den GIS-Dienstleister.

Es können folgende Auftragsverhältnisse entstehen:

Die Bearbeitung der GewR_ohne_BE – Daten erfolgen im Rahmen einer Revision der Ortsplanung (Variante I sowie II a-c) ⇒ Auftragnehmer ist der GIS-Dienstleister; Kosten werden durch die Gemeinde getragen.

Die Bearbeitung der GewR_ohne_BE – Daten erfolgen durch die Bauphase eines Wasserbauprojektes oder infolge Bewilligungsentscheiden durch Dienststelle uwe (Variante II d und III) ⇒ Auftragnehmer ist wiederum der GIS-Dienstleister; Kosten werden in diesen Fällen vom Kanton (vif – Wasserbauprojekt, uwe-Einzelbewilligungen) getragen.

b) Datenbezug

Der beauftragte Ortsplaner/GIS-Dienstleister bezieht je nach Regelung eine aktuelle Kopie der Datensätze aus dem Archiv des GIS-Koordinators (Originaldaten) oder des bisherigen Ortsplaner/GIS-Dienstleister.

- INTERLIS-Beschrieb und -Datenfile (*.ili / *.xtf)

c) Durchführung

Ausführung des Ersterfassungs- oder Nachführungsauftrages gemäss Arbeitshilfe Gewässerraum und unter Berücksichtigung dieses Dokuments (siehe obigen Absatz zu Auslöser).

d) Datenprüfung inhaltlich

Nach der Nachführung der Daten vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ erfolgt im Rahmen der Vorprüfung des Zonenplans auf Papier auch eine inhaltliche Datenprüfung durch die zuständige Dienststelle uwe.

Die Gemeinde prüft das Ergebnis der Vorprüfung und erteilt dem Ortsplaner/GIS-Dienstleister den Auftrag die öffentliche Auflage vorzubereiten.

e) Öffentliche Auflage Zonenplanverfahren mit Einsprachefrist

Für die öffentliche Auflage ist wie in der Nutzungsplanung (noch) kein Upload auf die Datenbank des Raumdatenpools (RDP) auszuführen.

Mit dem Zwischenstand „öffentliche Auflage“ archiviert der Ortsplaner/GIS-Dienstleister folgende Datensätze:

- INTERLIS-Beschrieb und -Datenfile (*.ili / *.xtf)

N.B. Der Zonenplan resp. der Teilzonenplan Gewässerraum wird im Rahmen der Nutzungsplanung archiviert.

Es wird zu diesem Zeitpunkt kein INTERLIS-Check durchgeführt. Die Daten werden ohne INTERLIS-Check archiviert.

Vorerst gibt es keine vorgelagerte Prüfung der Flächen in Bezug zu Ihrer Lage im Gewässerraum. Diese Prüfung, ob die Ausnahmen innerhalb des Gewässerraums der Nutzungsplanung liegen, erfolgt auf dem ZRDB-Datensatz und wird verzögert gemeldet, siehe auch Kap. 6.2 Datenprüfung.

Nachführungen des Datensatzes im Zusammenhang mit Wasserbauprojekten (Var. II d) oder Einzelbewilligungen erfordern keine separate öffentliche Auflage.

Hinweis: Auflageakten von Wasserbauprojekten sind bei der Dienststelle vif einsehbar.

f) Genehmigung / Beschwerdeverfahren Nutzungsplanung

Nach der Genehmigung des Zonenplans und vorgenommenen Anordnungen und Korrekturen setzt der Ortsplaner/GIS-Dienstleister das Attribut „Rechtsstatus“ auf „in Kraft“ und füllt die weiteren Attribute „Nummer_inKraft“ und „Datum_inKraft“ ab.

Falls Beschwerden gegen den Zonenplan eingegangen sind, informiert das BUWD die Gemeinde und diese den Ortsplaner/GIS-Dienstleister. Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister setzt das Attribut „Rechtsstatus“ des betroffenen Objektes auf „nicht_inKraft“.

In beiden Fällen transferiert er folgenden Datensatz innerhalb von 30 Tagen nach der Genehmigung auf den GeoShop-Server.

Upload Server GeoShop

- INTERLIS-Beschrieb und -Datenfile (*.ili / *.xtf)

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister bestätigt den Datenaupload GeoShop dem GIS-Koordinator.

Beim Upload erfolgt der Datencheck. Die Daten werden bei Fehlern zurückgewiesen.

Zu archivierender Datensatz:

Mit dem Zwischenstand "Auslieferung" archiviert der Ortsplaner/GIS-Dienstleister den Datensatz. Er bestätigt die Archivierung dem GIS-Koordinator.

- INTERLIS-Beschrieb und -Datenfile (*.ili / *.xtf)

Das gleiche Vorgehen gilt auch für die Bearbeitungen im Rahmen eines Wasserbauprojekts (Variante II d) oder bei Einzelbewilligungen des Kantons (Variante III), wobei keine Genehmigung des Zonenplans abgewartet werden muss. Innerhalb 30 Tagen nach Rechtskraft müssen die Daten hochgeladen werden.

6 SCHNITTSTELLE IN ZENTRALE RAUMDATENBANK (ZRDB)

6.1 Importprozess vom GeoShop in die ZRDB

Um die INTERLIS-Daten „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen“ in der kantonalen Infrastruktur verwenden und darstellen zu können, müssen diese in das ESRI-Format Feature-Klasse konvertiert werden. Nur in diesem Format können die Daten in die zentrale Raumdatenbank (ZRDB) des Kantons importiert werden. Diese Konvertierung erfolgt mittels automatisiertem Prozess mit der Software FME.

Dieser Prozess wird täglich automatisch durchlaufen.

6.2 Datenprüfung

Bei der Datenübernahme in die ZRDB finden folgende Prüfschritte statt:

- Die Flächen müssen innerhalb des Gewässerraumes des Zonenplanes liegen.
- Die Daten müssen geometrischen und topologischen Kriterien entsprechen, mögliche Fehler sind z.B.:
 - o Kleinstflächen < 1m²
 - o Schmale lange Flächen (Sliverpolygone)
 - o Überlappungen
 - o Schmale Lücken entlang der Kanten benachbarter Flächen.

Die Prüfung und Rückmeldung erfolgt verzögert.

6.3 Ableitungsprodukt Gewässerraum mit BE erstellen

Der Kanton braucht sowohl die Daten „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen“ als auch die Daten „Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen“ für die Darstellung im Web.

In der Online-Karte Nutzungsplanung soll man entsprechend dem gedruckten Zonenplan die „Gewässerräume ohne BE“ einblenden können. Für die Festlegung der Biodiversitätsförderflächen (BFF) benötigt die Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) den Datensatz „Gewässerraum mit BE“. Um den letztgenannten Datensatz herzustellen, werden die Flächen ohne Bewirtschaftungseinschränkungen vom festgelegten Gewässerraum abgezogen.

Diese abgeleiteten Daten werden jedoch nicht täglich berechnet, sondern nur einmal jährlich im Herbst vor dem 30. November. Dazu wird der Filter für den Stand vom 31. Juli gesetzt. Alle Gewässerräume, die bis und mit 31. Juli in Kraft getreten sind, werden in das Ableitungsprodukt einfließen. Flächen, die aufgrund von Beschwerden oder hängigen Einsprachen noch nicht rechtskräftig sind, werden nicht übernommen.

Dieser Ableitungsprozess wird von der Dienststelle rawi, Abteilung Geoinformation durchgeführt.

Die Logik umfasst folgende Schritte:

- Datensatz „Zonenpläne der Gemeinden: Überlagerungen (Flächen)“ ist die Grundlage.
- Selektion der Freihaltezone Gewässerraum (Code 7241) und Grünzone Gewässerraum⁶ (Code 7321).
- Auf diese Flächen wird ein Filter gesetzt mit dem Genehmigungsdatum bis und mit 31. Juli des aktuellen Jahres.
- davon werden die Flächen „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen“ abgezogen (subtrahiert).
- Die Differenz nach diesem Abzug entspricht dem Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen.
- Die Flächen behalten nur die Attribute „Genehmigungsdatum“ und den Zonentyp aus dem Zonenplan, alle anderen Attribute des Zonenplan-Datensatzes werden entfernt.

6.4 Nachführung Metadatenbank

Die Abteilung Geoinformation ist zuständig für die Dokumentation der kantonalen Geodaten. Die Metadaten (Zeitstand, Beschrieb, Kontaktstellen etc.) der vorliegenden Datensätze Gewässerraum mit/ohne Bewirtschaftungseinschränkungen werden in der Metadatenbank der Abteilung Geoinformation geführt. Diese werden mit jeder Nachführung der Daten in der ZRDB automatisiert nachgeführt.

⁶ beachte Fusszeile im Kap. 1.

7 VERÖFFENTLICHUNG

7.1 Kantonsinternes Desktop-GIS (LUCAT)

Publikation im LUCAT als Einzellayer, nicht in Gruppenlayer:

- Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen
- Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen

eCH-Geokategorie: E1 Raumplanung

7.2 Geoportal

Online-Karte Nutzungsplanung:

- Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen
 - o unter orientierender Inhalt als separater Layer (hinzuschaltbar)
 - o dieser Datensatz wird auch im Raumdatenpool-Viewer (Geoportal der Gemeinden) integriert.

Dieser Datensatz wird täglich aktualisiert.

Online-Karte Landwirtschaft:

- Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen
 - o im Gruppenlayer Landwirtschaft (hinzuschaltbar)
- Dieser Datensatz wird einmal jährlich im Dezember aktualisiert.

7.3 Fachapplikationen

Die Daten „Gewässerraum mit BE“ werden in LAWIS integriert. Der Betreiber bezieht die Daten im gleichen Zug wie die anderen Grundlagedaten für LAWIS.

Die Daten werden weder in der Baugesuch-Anwendung eBage-Map noch im ÖREB-Kataster integriert.

7.4 GIS-Datenshop

Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen

- wird im GIS-Datenshop publiziert.

Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkungen

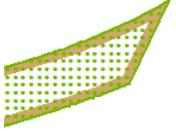
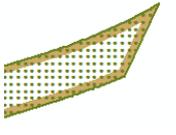
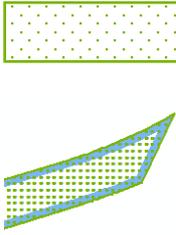
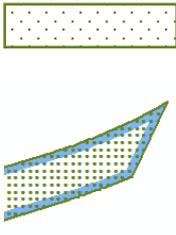
- wird im GIS-Datenshop nicht publiziert.

8 VISUALISIERUNG

8.1 Darstellungsmodell im Geoportal des Kantons

Die Punktsignatur und die Grüntöne sind gleich wie beim Gewässerraum des Zonenplans.

Die Unterscheidung ohne/mit Bewirtschaftungseinschränkungen erfolgt mit nach innen gerichteter Berandung in blau und braun.

	<p>Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung, Freihaltezone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung in Online-Karte Nutzungsplanung
	<p>Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung, Grünzone⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung in Online-Karte Nutzungsplanung
	<p>Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkung, Freihaltezone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalfall im Zonenplan (Datensatz Zonenplan Überlagerungen) - Spezialdarstellung in Online-Karte Landwirtschaft
	<p>Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkung, Grünzone⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalfall im Zonenplan (Datensatz Zonenplan Überlagerungen) - Spezialdarstellung in Online-Karte Landwirtschaft:

Die Attributinformationen wie die Festlegungsart, Ausnahmefall oder Rechtsstatus werden nicht kartografisch umgesetzt.

⁷ beachte Fusszeile im Kap. 1.

⁸ beachte Fusszeile im Kap. 1.

8.2 Darstellung im kommunalen Zonenplan

Die Flächen vom Typ „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ werden im Zonenplan resp. besser im Teilzonenplan Gewässerraum als orientierende Inhalte dargestellt.

Gewässerraum mit Bewirtschaftungseinschränkung wird im kommunalen Zonenplan nicht speziell dargestellt, es wird die normale Signatur Gewässerraum verwendet.

Für die Darstellung im PDF/Papierplan wird empfohlen, die Symbolisierung vom Geoportal zu übernehmen und sich daran anzulehnen. Einheitliche Farbe und Signatur verbessert die Lesbarkeit und Verständlichkeit in den verschiedenen Medien (Online-Karte, PDF-Plan).