Umweltdepartement
Amt für Vermessung
und Geoinformation

Bahnhofstrasse 16
Postfach 1213
6431 Schwyz
Telefon 041 819 25 41

kantonschwyz

SZ_Handlungsbedarf_Fliessgewaesser A177

Modelldokumentation

Impressum

Dateiname	SZ_Hanndlungsbedarf_Fliessgewaesser_V1_Modelldokumentation
Erstelldatum	02.10.2020
Letzte Änderung	21.01.2021
Seitenzahl gesamt inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis	9
ID nach kGeoiV	
Modell-Code	
Modell-ID intern	A177
Beteiligte	P: Tobias Heini (TH) M: Kuno Epper (Kep) F: Nadja Schläpfer (NS)
Status	☐ Entwurf ☐ bereit für Vernehmlassung ☑ gültig

Historie

Version	Datum	Autor	Bemerkung
1.0	07.01.2021	TH	Überarbeitung Erstfassung
0.1	25.09.2020	TH	Erstfassung

Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 4
1.1 Rechtliche Grundlage 4
1.2 Zweck des Dokuments 4
2 Modellbeschreibung 4
2.1 Klassendiagramm 4
2.2 Klassenbeschreibung 6
Anhang A – Interlismodell 9

1 Allgemeines

1.1 Rechtliche Grundlage

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGeoiG) [01]. Es hat zum Ziel, verbindliche Vorgaben für die Erfassung, die Modellierung und den Austausch von Geodaten festzulegen. Am 1. Januar 2013 trat die kantonale Verordnung über Geoinformation (KGeoiV) in Kraft [02]. Sie präzisiert das KGeoiG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 „Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zuständigkeit beim Kanton“ und im Anhang 2 „Katalog der Geobasisdaten des kantonalen Rechts“. Darin werden die Fachstellen definiert, welche für die Ausarbeitung eines Geodatenmodells zuständig sind.

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt den Datensatz:
Handlungsbedarf_Fliessgewaesser
Der Handlungsbedarf an Fliessgewässern ist das Produkt aus einer GIS-Analyse, welche vom Amt für Gewässer (AfG) durchgeführt wird. Die GIS-Analyse wird anhand gutachterlichen Bewertungen sowie Mitwirkungen der Bezirke und Wuhrkorporationen plausibilisiert. Die Analyse ermittelt und gewichtet anhand den vorhandenen Defiziten abschnittsweise die Interessen des Hochwasserschutzes und der Revitalisierung. Anschliessend werden die Interessen miteinander verschnitten und erneut priorisiert. Das resultierte Gesamtinteresse zeigt auf, bei welchen Fliessgewässern resp. Abschnitten Handlungsbedarf besteht. Auf Basis des Handlungsbedarfs sollen zukünftige Wasserbauprojekte geplant werden, um die vorhandenen Defizite zu beheben.

Einzelne Fliessgewässer mit besonders hohem Handlungsbedarf sind Teil des Richtplans des Kantons Schwyz.

Die Geometrien (Abschnitte) können mithilfe des Datensatzes A041b erzeugt werden, welcher als Bezugsystem fungiert. In Modell werden die Informationen für die lineare Referenzierung geführt.

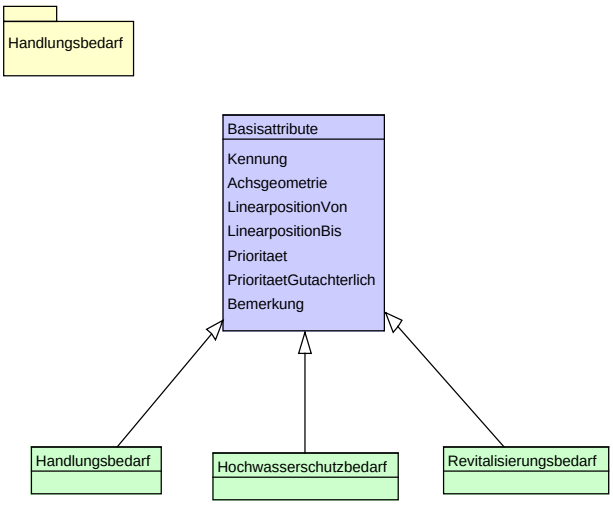
2 Modellbeschreibung

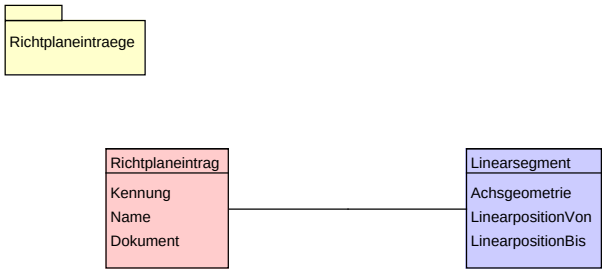
Das Modell beinhaltet die zwei Themen **`Handlungsbedarf`** und **`Richtplaneinträge.`** Das Thema Handlungsbedarf setzt sich aus den nachfolgenden drei Klassen zusammen:

- **`Revitalisierungsbedarf`**: Prioritäten anhand des Bedarfs von Revitalisierungen aufgrund des Potenzials und ökologischer Defizite
- **`Hochwasserschutzbedarf`**: Prioritäten anhand der Notwendigkeit von Hochwasserschutzmassnahmen
- **`Handlungsbedarf`**: Kombination der Prioritäten aus dem Hochwasserschutz- und dem Revitalisierungsbedarf

Im zweiten Thema **`Richtplaneinträge`** werden die Abschnitte geführt, welche Teil des Richtplans sind bzw. werden. Ein **`Richtplaneintrag`** kann mehrere Fliessgewässer enthalten, diese werden in der Klasse **`Linearsegment`** geführt.

2.1 Klassendiagramm


Handlungsbedarf
Basisattribute
Kennung
Achsgeometrie
LinearpositionVon
LinearpositionBis
Prioritaet
PrioritaetGutachterlich
Bemerkung
Handlungsbedarf
Hochwasserschutzbedarf
Revitalisierungsbedarf


Richtplaneintraege
Richtplaneintrag
Kennung
Name
Dokument
Linearsegment
Achsgeometrie
LinearpositionVon
LinearpositionBis

2.2 Klassenbeschreibung

2.2.1 Allgemeines

Die Tabellenspalten sind:

- Name: Name des Attributes
- Anzahl: Anzahl der Werte für ein Attribut
  1: Angabe eines Wertes zwingend
  0..1: kein oder ein Wert
  0..*: kein, ein oder mehrere Werte möglich
- Typ: Typ des Wertebereiches eines Attributs; Wertebereiche sind:
  Text: Zeichenkette; freier Text
  Zahl: Zahl; Nummer
  Datum: Datumsangabe
  Geometrie: Geometrie
  Aufzählung: Domains; Listen
  Struktur: zusammengesetzte Wertetypen (STRUCTURE)
  Ja/Nein: Wertebereich vom Typ Boolean
- Beschreibung: Erläuterung zum Attribut
- Nutzung: Die Verwendung des Attributs zum Beispiel beim Publizieren im WebGIS oder bei Datenabgaben
  intern: Angabe über die verwaltungsinterne Nutzung
  extern: Angabe über die öffentliche Nutzung

2.2.2 Klasse Basisattribute (Abstrakt)

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Kennung	1	Text	Eindeutige Kennung des Abschnittes	✓	✓
Prioritaet	1	Zahl	Errechnete Priorität 1(sehr hoch) bis 5 (sehr tief)	✓	✓
PrioritaetGutachterlich	0..1	Zahl	Gutachterlich gesetzte Priorität: 1(sehr hoch) bis 5 (sehr tief)	✓	✓
Bemerkung	0..1	Text	Allfällige Bemerkungen	✓	✓
Geometrie (Lineare Referenzierung)					
Achsengeometrie	1	Text	Kennung der Achsengeometrie aus dem Datensatz mit der kantonalen Kennung A041b	✓	✓
LinearpositionVon	1	Zahl	Start der Strecke auf der Uferlinie	✓	✓
LinearpositionBis	1	Zahl	Ende der Strecke auf der Uferlinie	✓	✓
Erfassungsregeln					
1. Die Kennung innerhalb der Klasse muss eindeutig sein und darf, wenn einmal gesetzt, nicht geändert werden. 2. Die Kennung der Achsengeometrie muss exakt der Kennung der jeweiligen Geometrie des Datensatzes A041b entsprechen					

2.2.3 Klasse Handlungsbedarf

Aus Revitalisierungsbedarf und Hochwasserschutzbedarf resultierende Gesamtpriorität. Erbt Basisattribute.

2.2.4 Klasse Revitalisierungsbedarf

Erbt Basisattribute.

2.2.5 Klasse Hochwasserschutzbedarf

Erbt Basisattribute.

2.2.6 Klasse Richtplaneintrag

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	ex-tern
Kennung	1	Text	Eindeutige Kennung des Abschnittes	✓	✓
Name	0..1	Text	Name des Eintrages	✓	✓
Dokument	0..1	Text	Objektblatt des Eintrages	✓	✓
Erfassungsregeln					
1. Die Kennung innerhalb der Klasse muss eindeutig sein und darf, wenn einmal gesetzt, nicht geändert werden.					

2.2.7 Klasse Linearsegment

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Geometrie (Lineare Referenzierung)					
Achsengeometrie	1	Text	Kennung der Achsengeometrie aus dem Datensatz mit der kantonalen Kennung A041b	✓	✓
LinearpositionVon	0..1	Zahl	Start der Strecke auf der Uferlinie	✓	✓
LinearpositionBis	0..1	Zahl	Ende der Strecke auf der Uferlinie	✓	✓
Erfassungsregeln					
1. Die Kennung der Achsengeometrie muss exakt der Kennung der jeweiligen Geometrie des Datensatzes A041b entsprechen					

Anhang A – Interlismodell

Das Modell ist unter http://models.geo.sz.ch/ veröffentlicht und einsehbar.