

Umweltdepartement

Amt für Vermessung
und Geoinformation

Bahnhofstrasse 16
Postfach 1213
6431 Schwyz
Telefon 041 819 25 41



Kataster Belasteter Standorte SZ-CH-116

Modelldokumentation

Impressum

Dateiname	SZ_KatasterBelasteterStandorte_2017-02-02_Modelldokumentation.docx
Erstelldatum	28.11.2016
Letzte Änderung	02.02.2017
Seitenzahl gesamt inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis	10
ID nach kGeoiV	116
Modell-Code	SZ-CH-116
Modell-ID intern	A029
Beteiligte	Annette Giger, AFU Martin Flury (MF), AFU Kuno Epper (Kep), AVG Tobias Suter (TS), AVG
Status	<input type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> bereit für Vernehmlassung <input checked="" type="checkbox"/> gültig

Historie

Version	Datum	Autor	Bemerkung
0.1	28.11.2016	TS	erster Entwurf basierend dem Input aus dem Projekt Altlast4Web
1.0	02.02.2017	TS	Modell zur Veröffentlichung

Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle
1.0	02.02.2017	MF	AFU

Referenzierte Dokumente

Nr.	Titel	Autor(en)	Version
[01]	Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoiG) (SRSZ 214.110)	Kt. SZ	24.06.2010
[02]	Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (KGeoiV) (SRSZ 214.111)	Kt. SZ	18.12.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	4
1.2	Zweck des Dokuments.....	4
2	Modellbeschreibung	4
3	Datenmodell	5
3.1	Klassendiagramm.....	5
3.2	Klassenbeschreibung.....	6
4	Datenerfassung	8
5	Darstellungsmodell.....	8
Anhang A – Interlismodell		9

1 Allgemeines

1.1 Rechtliche Grundlagen

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, 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

Gemäss Einführungsgesetz zum Umweltschutzgesetz (EGzUSG, 711.110) vom 24. Mai 2000 und der Vollzugsverordnung zum Einführungsgesetz zum Umweltschutzgesetz (VVzUSG, 711.111) führt der Kanton Schwyz den Kataster der belasteten Standorte. Dafür hat das Amt für Vermessung und Geoinformation in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz das Datenmodell erstellt, welches in diesem Dokument beschrieben wird.

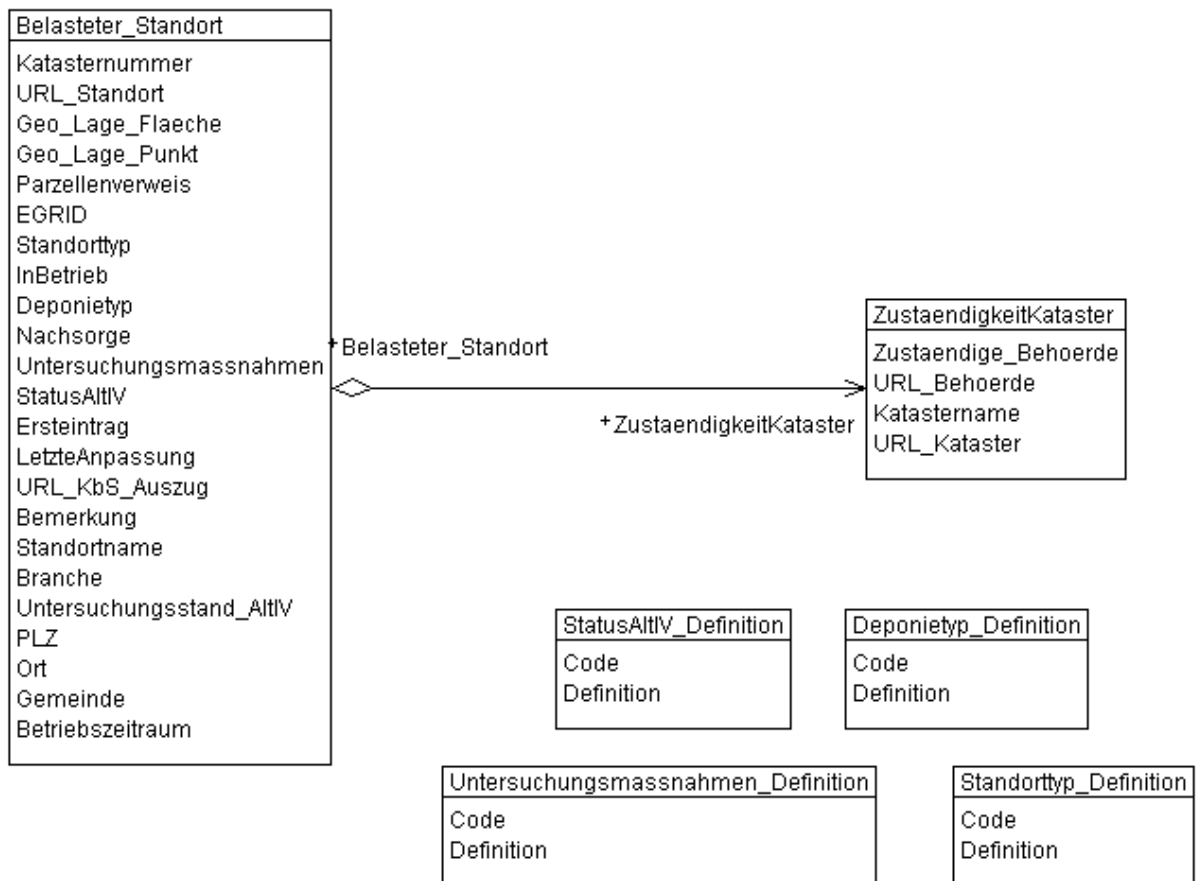
2 Modellbeschreibung

Das Modell für den Kataster der belasteten Standorte ist nach Bundesrecht erstellt und wurde vom Bundesamt für Umwelt erstellt. Da der Kanton Schwyz für die Erhebung der Standorte zuständig ist und noch weitere Attribute braucht, wurde es kantonal erweitert. Folgende Attribute sind kantonale Erweiterungen des Kantons Schwyz:

- Standortname
- Branche
- Untersuchungsstand_AltIV
- PLZ
- Ort
- Gemeindenummer
- Betriebszeitraum
- E-Koordinate
- N-Koordinate

3 Datenmodell

3.1 Klassendiagramm



3.2 Klassenbeschreibung

3.2.1 Allgemeines

In diesem Kapitel wird jede Klasse in tabellarischer Form beschrieben. 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

3.2.2 Klasse ZustaendigkeitKataster

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **ZustaendigkeitKataster** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Zustaendige_Behoerde	1	Text	Name der Behörde, welche für den Datensatz zuständig ist	✓	✓
URL_Behoerde	1	Aufzählung	URL der zuständigen Behörde	✓	✓
Katastername	1	Text	Name des Katasters	✓	✓
URL_Kataster	1	Aufzählung	URL zum Kataster	✓	✓
Geometrie					
---	---	---	---	---	---
Schlüssel					
konzeptueller Schlüssel:			---		
Erfassungsregeln					
1. --					

3.2.3 Klasse ZustaendigkeitKataster

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **ZustaendigkeitKataster** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Katasternummer	1	Text	Katasternummer des Standorts	✓	✓
URL_Standort	0..1	Aufzählung	URL Adresse des Standorts	✓	✓
Parzellenverweis	0..*	Struktur	Angabe zur Parzelle anhand der vorgegebenen Struktur Parzellenidentifikation	✓	✓
EGRID	0..*	Struktur	Angabe zur EGRID anhand der vorgegebenen Struktur EGRID_	✓	✓
Standorttyp	1	Aufzählung	Angabe zur Standorttyp anhand der vorgegebenen Domain Standorttyp_	✓	✓
InBetrieb	0..1	Ja/Nein	Ist der Standort noch in Betrieb?	✓	✓
Deponietyp	0..*	Aufzählung	Angabe zur Deponietyp anhand der vorgegebenen Struktur Deponietyp_	✓	✓
Nachsorge	0..1	Ja/Nein	Ist Nachsorge nötig?	✓	✓
Untersuchungsmassnahmen	0..*	Aufzählung	Angabe zur Untersuchungsmassnahmen anhand der vorgegebenen Struktur UntersMassn_	✓	✓
StatusAltIV	1	Aufzählung	Angabe zur StatusAltIV anhand der vorgegebenen Domain StatusAltIV	✓	✓
Ersteintrag	1	Datum	Datum, wann der Datensatz zum ersten Mal erfasst wurde	✓	✓
LetzteAnpassung	1	Datum	Datum, wann der Datensatz zum letzten Mal geändert wurde	✓	✓
URL_KbS_Auszug	0..1	Aufzählung	URL des KbS Auszugs	✓	✓
Bemerkung	0..1	Text	Zusätzliche Bemerkungen	✓	✓
Standortname	1	Text	Name des KbS Standorts	✓	✓
Branche	1	Text	Angabe welche Branche das KbS betrifft	✓	✓
Untersuchungsstand_AltIV	1	Text	Angabe zum Untersuchungsstand	✓	✓
PLZ	1	Text	Postleitzahl des Standorts	✓	✓
Ort	1	Text	In welchem Ort liegt der KbS	✓	✓
Gemeindennummer	1	Zahl	In welcher Gemeinde liegt der KbS; Wert als BFS	✓	✓
Betriebszeitraum	0..1	Text	Angabe zum Betriebszeitraum des KbS?	✓	✓
E-Koordinate	1	Zahl	Ost-Koordinate des belasteten Standortes	✓	✓
N-Koordinate	1	Zahl	Nord-Koordinate des belasteten Standortes	✓	✓
Geometrie					
Geo_Lage_Flaeche	0..1	Geometrie	Definition der Fläche des Standorts	✓	✓
Geo_Lage_Punkt	0..1	Geometrie	Definition des Punkts des Standorts	✓	✓
Schlüssel					
konzeptueller Schlüssel:			EGRID		
Erfassungsregeln					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Die EGRID muss innerhalb der Klasse eindeutig sein. 2. Nach der Vergabe muss die EGRID unverändert bleiben. 3. Die E- und N-Koordinate ergeben sich aus dem Schwerpunkt der Flächengeometrie 					

4 Datenerfassung











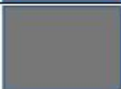

Die Daten für den Kataster der belasteten Standorte werden amtsintern über die Webapplikation Altlast4Web erfasst und verwaltet.

5 Darstellungsmodell

Für den KbS wird nur ein Darstellungsmodell definiert. Dieses gilt für Publikationen vom Bund und im ÖREBK, dessen Verwendung in den Kantonen wird empfohlen.

Als Hintergrundkarten wird empfohlen, nur die graustufigen Karten gemäss Geobasisdatenkatalog (Anh. 1 GeoIV) in verschiedenen Massstäben zu benutzen (keine Farben).

Die Standorte des KbS werden nach dem für die Eigentumsbeschränkung kennzeichnenden Status der AltIV wie untenstehend dargestellt:

Status AltIV	Flächen Ausgefüllte Flächen	Punkte Grösse 12 pkt	RGB	Umrandung / Transparenz
Belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten			R: 255 G: 255 B: 0	Schwarz R: 0 G: 0 B: 0
Belastet, untersuchungsbedürftig			R: 0 G: 102 B: 255	
Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig			R: 255 G: 204 B: 0	Linienstärke 1.5 Pt
Belastet, überwachungsbedürftig			R: 255 G: 102 B: 0	
Belastet, sanierungsbedürftig			R: 255 G: 0 B: 0	Transparenz 75%
Belastet, Untersuchungsbedürftigkeit noch nicht definiert			R: 95 G: 95 B: 95	

Das Darstellungsmodell richtet sich nach einem angepassten Ampelmodell, das keine Grüntöne beinhaltet, womit die Lesbarkeit für Farbenblinde gewährleistet bleibt. Belastete Standorte ohne schädliche oder lästige Einwirkungen und solche, die weder sanierungs- noch überwachungsbedürftig sind, haben einen ähnlichen Status, weshalb die Farbunterscheidung dieser Standorte von untergeordneter Bedeutung ist. Belastete Standorte, deren Untersuchungsbedürftigkeit noch nicht definiert ist, sind sehr selten und haben nur kurzfristig diesen Status, weshalb dafür ausnahmsweise auf eine Graustufe zugegriffen wird. Untersuchungsbedürftige Standorte haben ebenfalls einen provisorischen Status, weshalb auch hier auf eine Farbe ausserhalb des Ampelschemas zugegriffen wird.

Anhang A – Interlismodell

```
INTERLIS 2.3;
=====
!!@ File = "SZ_KatasterBelasteterStandorte_2017-02-02.ili";
!!@ Title = "kantonale Erweiterung des KbS-Modells nach Bund";
!!@ shortDescription = "Dieses Modell beinhaltet die kantonalen Erweiterungen zum Bundesmodell";
!!@ Issuer = "http://www.sz.ch/avg";
!!@ technicalContact = "mailto:geoportal@sz.ch";
!!@ furtherInformation = "http://www.sz.ch/afu";
!!@ kGeoiV_ID = "116";
!!@ Modell_Code = "SZ-CH-116";
!!@ Modell_ID = "A029";
!! Compiler-Version = "4.5.27-20161102";
=====
!! Version | wer | Änderung
!!-----
!! 2017-02-02 | TS | Erstfassung
=====

MODEL SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202 (de)
  AT "http://models.geo.sz.ch"
  VERSION "20170202" =
    IMPORTS SZ_Domains_20160126; !! LV95
    !! LocalisationCH_V1, !! kant. Anpassung: Verzicht auf Mehrsprachigkeit
    !! original: GeometryCHLV95_V1;

!!-----
TOPIC Belastete_Standorte =
!!-----
  DOMAIN

  Deponietyp = (
    DepTyp1,
    DepTyp2,
    DepTyp3
  );

  EGRID = TEXT;

  Flaechе = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX SZ_Domains_20160126.Punkt WITHOUT OVERLAPS > 0.0001;

  Standorttyp = (
    StaoTyp1,
    StaoTyp2,
    StaoTyp3,
    StaoTyp4
  );

  StatusAltIV = (
    StatusAltIV1,
    StatusAltIV2,
    StatusAltIV3,
    StatusAltIV4,
    StatusAltIV5,
    StatusAltIV6
  );

  UntersMassn = (
    UntMassn1,
    UntMassn2,
    UntMassn3,
    UntMassn4,
    UntMassn5,
    UntMassn6
  );

  STRUCTURE Deponietyp_ =
    value : MANDATORY Deponietyp;
  END Deponietyp_;

  STRUCTURE EGRID_ =
    value : MANDATORY EGRID;
  END EGRID_;

  STRUCTURE UntersMassn_ =
    value : MANDATORY UntersMassn;
  END UntersMassn_;

  STRUCTURE Parzellenidentifikation =
    NBIdent : MANDATORY TEXT;
    Parzellennummer : MANDATORY TEXT;
  END Parzellenidentifikation;

  CLASS ZustaendigkeitKataster =
```

```

Zustaendige_Behoerde : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
URL_Behoerde         : MANDATORY INTERLIS.URI;
Katastername        : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
URL_Kataster        : MANDATORY INTERLIS.URI;
END ZustaendigkeitKataster;

CLASS Belasteter_Standort =
  Katasternummer    : MANDATORY TEXT*20;
  URL_Standort      : INTERLIS.URI;
  Geo_Lage_Flaeche  : Flaechen;
  Geo_Lage_Punkt    : SZ_Domains_20160126.Punkt;
  Parzellenverweis  : BAG {0..*} OF Parzellenidentifikation;
  EGRID             : BAG {0..*} OF EGRID_;
  Standorttyp      : MANDATORY Standorttyp;
  InBetrieb        : BOOLEAN;
  Deponietyp       : BAG {0..*} OF Deponietyp_;
  Nachsorge        : BOOLEAN;
  Untersuchungsmaßnahmen : BAG {1..*} OF UntersMassn_;
  StatusAltLV      : MANDATORY StatusAltLV;
  Ersteintrag       : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  LetzteAnpassung  : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  URL_KbS_Auszug   : INTERLIS.URI;
  Bemerkung        : TEXT*100; !! kant. Anpassung: "Localisati-
onCH_V1.MultilingualMText" wird ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der
STRUCTURE hinzugefügt
  Standortname     : MANDATORY TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  Branche          : MANDATORY TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  Untersuchungsstand_AltLV : MANDATORY TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  PLZ              : MANDATORY TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  Ort              : MANDATORY TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  Gemeindefnummer : MANDATORY 0 .. 999; !! kant. Erweiterung Bfs Nummer
  Betriebszeitraum : TEXT*100; !! kant. Erweiterung
  E_Koordinate     : MANDATORY 0 .. 9999999; !! kant. Erweiterung
  N_Koordinate     : MANDATORY 0 .. 9999999; !! kant. Erweiterung

  MANDATORY CONSTRAINT NOT ((Standorttyp == #StaoTyp1) AND NOT (DEFINED (InBetrieb)));
  MANDATORY CONSTRAINT NOT ((Standorttyp == #StaoTyp1) AND (InBetrieb) AND NOT (DEFINED (Deponietyp)));
  MANDATORY CONSTRAINT DEFINED (Geo_Lage_Punkt) OR DEFINED (Geo_Lage_Flaeche);
  MANDATORY CONSTRAINT NOT ((Standorttyp == #StaoTyp1) AND (NOT (InBetrieb)) AND NOT (DEFINED
(Nachsorge)));
END Belasteter_Standort;

ASSOCIATION ZustaendigkeitKatasterBelasteter_Standort =
  ZustaendigkeitKataster -- {1} ZustaendigkeitKataster;
  Belasteter_Standort -<> {0..*} Belasteter_Standort;
END ZustaendigkeitKatasterBelasteter_Standort;

END Belastete_Standorte;

!!-----
TOPIC Codelisten =
!!-----
CLASS Deponietyp_Definition =
  Code : MANDATORY
SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202.Belastete_Standorte.Deponietyp;
  Definition : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
END Deponietyp_Definition;

CLASS Standorttyp_Definition =
  Code : MANDATORY
SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202.Belastete_Standorte.Standorttyp;
  Definition : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
END Standorttyp_Definition;

CLASS StatusAltLV_Definition =
  Code : MANDATORY
SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202.Belastete_Standorte.StatusAltLV;
  Definition : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
END StatusAltLV_Definition;

CLASS Untersuchungsmaßnahmen_Definition =
  Code : MANDATORY
SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202.Belastete_Standorte.UntersMassn;
  Definition : MANDATORY TEXT*80; !!kant. Anpassung: "LocalisationCH_V1.MultilingualText" wird
ersetzt; Bei der Datenabgabe an den Bund werden die benötigten Daten der STRUCTURE hinzugefügt
END Untersuchungsmaßnahmen_Definition;

END Codelisten;

END SZ_KatasterBelasteterStandorte_20170202.

```