



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

**Bundesamt für Landestopografie swisstopo**

# Weisung

vom 1. März 2016 (Stand am 15. März 2016)

## ÖREB-Kataster XML-Auszug

Herausgeber  
Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Eidgenössische Vermessungsdirektion  
Seftigenstrasse 264, Postfach  
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 464 73 03  
Fax +41 58 469 02 97  
infovd@swisstopo.ch  
[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch) / [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2	Ziele .....	3
1.3	Abkürzungen .....	3
2	Allgemeine Erläuterungen.....	4
2.1	Grundprinzipien.....	4
3	Beschreibung des Datenmodells .....	5
Anhang A.	Schema für XML-Auszug (in Englisch) .....	7
Anhang B.	Schema für JSON-Auszug (in Englisch).....	16

# 1 Einleitung

Die Weisung regelt das XML-Schema des XML-Auszugs aus dem Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen. Die Struktur des XML-Auszugs ist im Rahmenmodell definiert).

Der XML-Auszug gemäss Rahmenmodell Kapitel 6.5 enthält die einzelnen ÖREB-Daten für ein bestimmtes Grundstück. Er ist ein Zwischenprodukt des ÖREB-Katasters, aus welchem der statische und/oder der dynamische Auszug erstellt werden kann.

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV SR 510.622.4) ist die gesetzliche Grundlage des XML-Auszugs.

Art. 10 Auszug

<sup>1</sup> Ein Auszug besteht aus einer analogen oder digitalen Darstellung der Inhalte des Katasters über mindestens eine Liegenschaft oder ein selbstständiges und dauerndes Recht.

<sup>2</sup> Die Daten über öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen werden der Informationsebene Liegenschaften der amtlichen Vermessung überlagert.

<sup>3</sup> Der Auszug informiert darüber, welche Inhalte des Katasters dargestellt und welche Inhalte weggelassen werden.

<sup>4</sup> Das Bundesamt für Landestopografie erlässt Weisungen für die Erstellung und Darstellung von Auszügen.

Art. 13 Suchdienst

Das Bundesamt für Landestopografie ermöglicht den Zugang zu den Katastern der Kantone durch einen Suchdienst nach Artikel 36 Buchstabe b GeoIV.

Darüber hinaus definiert das Rahmenmodell<sup>1</sup> für den ÖREB-Kataster ausdrücklich den Bezug von Katasterauszügen über WebServices.

Gestützt auf Artikel 10 Absatz 4 ÖREBKV erlässt das Bundesamt für Landestopografie die vorliegende Weisung zum XML-Auszug.

## 1.2 Ziele

Die Weisung regelt das XML-Schema des XML-Auszugs und ist eine Ergänzung des Rahmenmodells für den ÖREB-Kataster (welches die Datenstruktur definiert).

## 1.3 Abkürzungen

Liste der in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung im vollen Wortlaut
AV	amtliche Vermessung
BFSNr	Offizielle Gemeindenummer
EGRID	Eidgenössischer Grundstückidentifikator
GeoIV	Geoinformationsverordnung
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung
ÖREB-Kataster	Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
SDR	Selbstständiges und dauerndes Recht
URL	Uniform Resource Location
URI	Uniform Resource Identifier
XML	Extensible Markup Language

<sup>1</sup> [www.cadastre.ch/oereb](http://www.cadastre.ch/oereb) > Datenmodelle > Rahmenmodell

## 2 Allgemeine Erläuterungen

### 2.1 Grundprinzipien

Der ÖREB-Kataster ist ein öffentlicher, amtlicher Kataster; dieser soll entsprechend von Drittsystemen direkt abgefragt werden können.

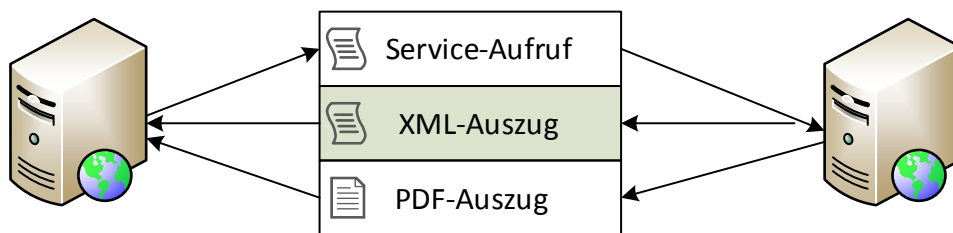


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Funktion des beschriebenen Auszuges

Entsprechend ist im Rahmenmodell der Bezug der Informationen via einem XML-Auszug im Kapitel 6.5 explizit aufgeführt.

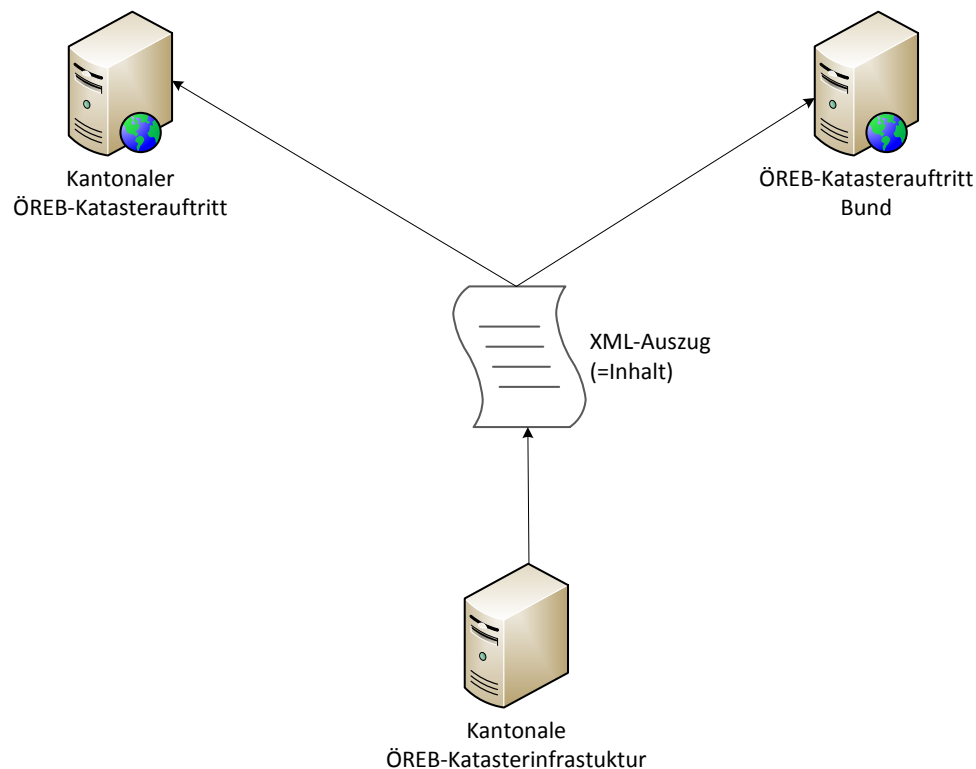


Abbildung 2: Beispiel einer Umsetzung des XML-Auszuges

### 3 Beschreibung des Datenmodells

Das Datenmodell für den Auszug ist in Kapitel 6.5 des Rahmenmodells beschrieben. Da es um eine technische Schnittstelle geht, ist das Modell in englischer Sprache (Ein Modell für die ganze Schweiz).

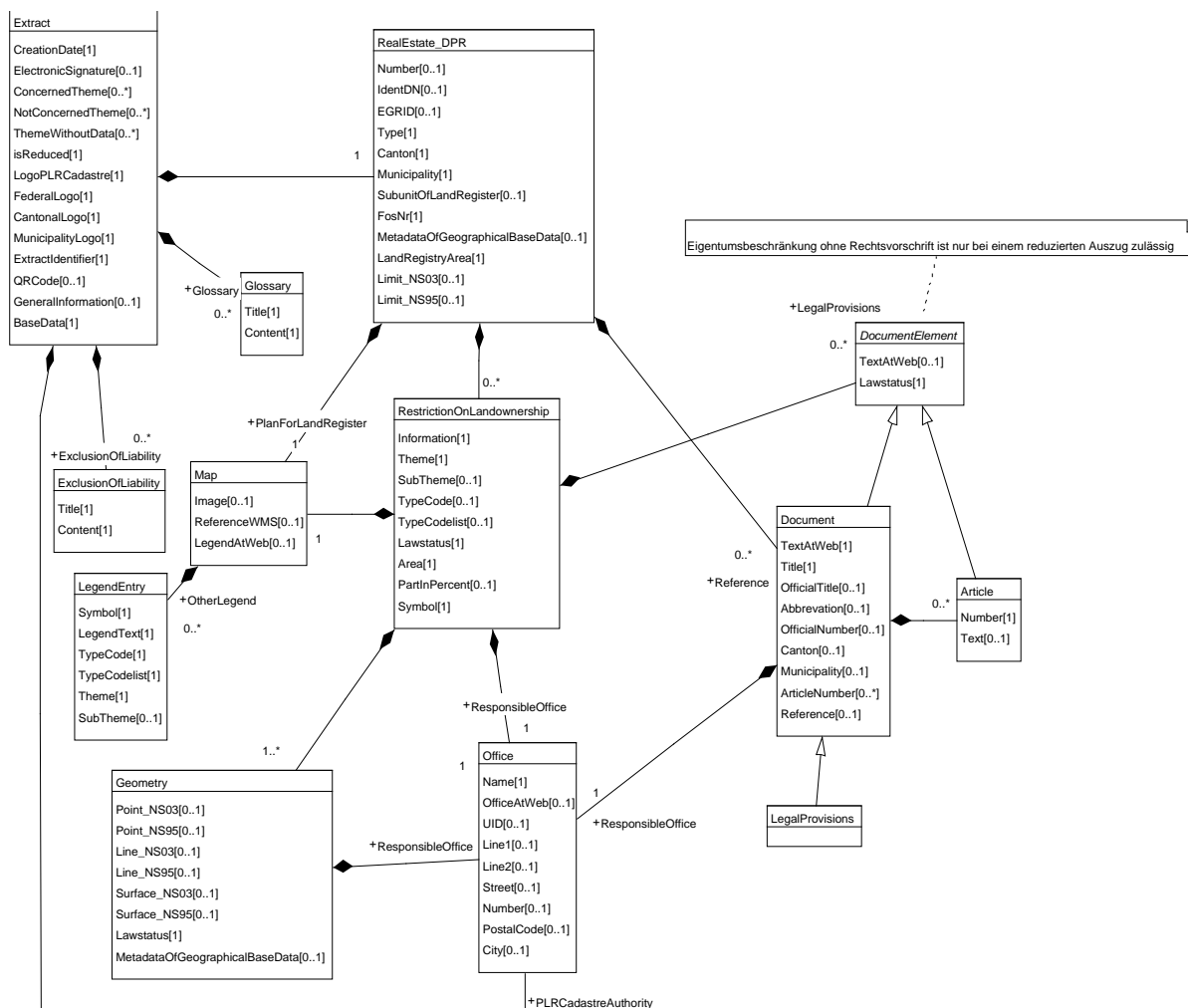


Abbildung 3: UML-Klassendiagramm gemäss Rahmenmodell (englisch)

Zum vereinfachten Verständnis wird hier das UML-Diagramm zusätzlich in deutscher Sprache wieder-  
gegeben:

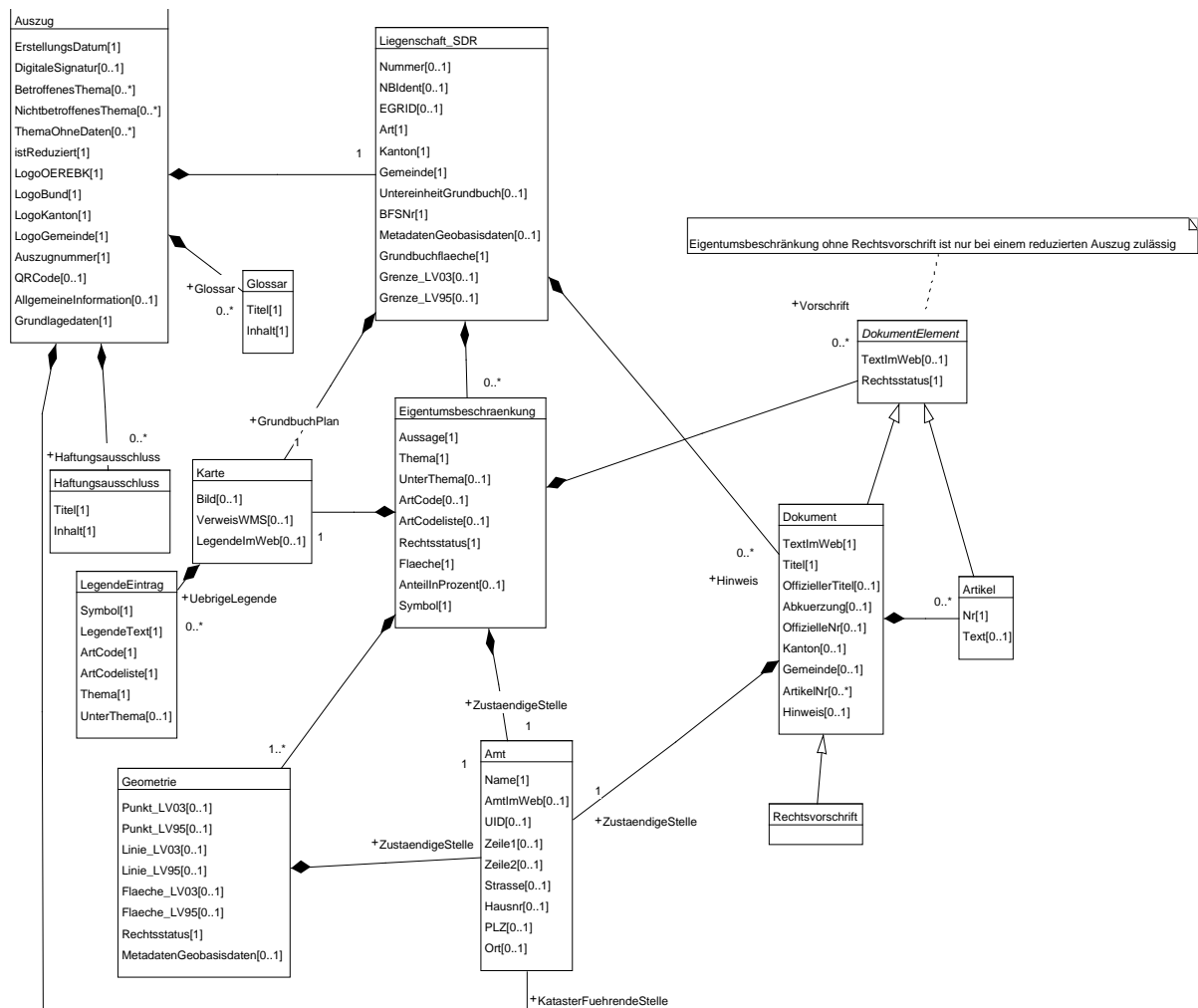


Abbildung 4: UML-Klassendiagramm gemäss Rahmenmodell (deutsch)

## Anhang A. Schema für XML-Auszug (in Englisch)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/ExtractData"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xmldsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  targetNamespace=
"http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/ExtractData"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified"
  version="0.3"
>
<xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
<xsd:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  schemaLocation="http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/xmldsig-core-schema.xsd"/>

<xsd:element name="extensions">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:any minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" processContents="lax"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:complexType name="WebReference">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:anyURI"/>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="UID">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:maxLength value="12"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ArticleNumber">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:maxLength value="20"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="RestrictiontypeCode">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:maxLength value="40"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="CantonCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="ZH"/>
    <xsd:enumeration value="BE"/>
    <xsd:enumeration value="LU"/>
    <xsd:enumeration value="UR"/>
    <xsd:enumeration value="SZ"/>
    <xsd:enumeration value="OW"/>
    <xsd:enumeration value="NW"/>
    <xsd:enumeration value="GL"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

```

    <xsd:enumeration value="ZG"/>
    <xsd:enumeration value="FR"/>
    <xsd:enumeration value="SO"/>
    <xsd:enumeration value="BS"/>
    <xsd:enumeration value="BL"/>
    <xsd:enumeration value="SH"/>
    <xsd:enumeration value="AR"/>
    <xsd:enumeration value="AI"/>
    <xsd:enumeration value="SG"/>
    <xsd:enumeration value="GR"/>
    <xsd:enumeration value="AG"/>
    <xsd:enumeration value="TG"/>
    <xsd:enumeration value="TI"/>
    <xsd:enumeration value="VD"/>
    <xsd:enumeration value="VS"/>
    <xsd:enumeration value="NE"/>
    <xsd:enumeration value="GE"/>
    <xsd:enumeration value="JU"/>
    <xsd:enumeration value="FL"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="MunicipalityCode">
  <xsd:restriction base="xsd:integer">
    <xsd:minInclusive value="1"/>
    <xsd:maxInclusive value="9999"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="Lawstatus">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="inForce"/>
    <xsd:enumeration value="runningModifications"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="Theme">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="LandUsePlans"/>
    <xsd:enumeration value="MotorwaysProjectPlaningZones"/>
    <xsd:enumeration value="MotorwaysBuildingLines"/>
    <xsd:enumeration value="RailwaysProjectPlanningZones"/>
    <xsd:enumeration value="RailwaysBuildingLines"/>
    <xsd:enumeration value="AirportsProjectPlanningZones"/>
    <xsd:enumeration value="AirportsBuildingLines"/>
    <xsd:enumeration value="AirportsSecurityZonePlans"/>
    <xsd:enumeration value="ContaminatedSites"/>
    <xsd:enumeration value="ContaminatedMilitarySites"/>
    <xsd:enumeration value="ContaminatedCivilAviationSites"/>
    <xsd:enumeration value="ContaminatedPublicTransportSites"/>
    <xsd:enumeration value="GroundwaterProtectionZones"/>
    <xsd:enumeration value="GroundwaterProtectionSites"/>
    <xsd:enumeration value="NoiseSensitivityLevels"/>
    <xsd:enumeration value="ForestPerimeters"/>
    <xsd:enumeration value="ForestDistanceLines"/>
    <xsd:pattern value="ch\.[A-Z]{2}\.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*"/>
    <xsd:pattern value="ch\.[0-9]{4}\.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*"/>
    <xsd:pattern value="fl\.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*"/>
  </xsd:restriction>

```



```

</xsd:simpleType>
<xsd:complexType name="LocalisedUri">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Language" type="LanguageCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Text" type="xsd:anyURI"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="MultilingualUri">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="LocalisedText" type="LocalisedUri" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="LanguageCode">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="de"/>
    <xsd:enumeration value="fr"/>
    <xsd:enumeration value="it"/>
    <xsd:enumeration value="rm"/>
    <xsd:enumeration value="en"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:complexType name="LocalisedText">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Language" type="LanguageCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Text">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="LocalisedMText">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Language" type="LanguageCode" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Text">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="MultilingualText">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="LocalisedText" type="LocalisedText" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="MultilingualMText">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="LocalisedText" type="LocalisedMText" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:simpleType name="Area">
  <xsd:restriction base="xsd:integer">
    <xsd:minInclusive value="0"/>
    <xsd:maxInclusive value="100000"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="RealEstateType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="RealEstate"/>
    <xsd:enumeration value="Distinct_and_permanent_rights.BuildingRight"/>
    <xsd:enumeration value="Distinct_and_permanent_rights.right_to_spring_water"/>
    <xsd:enumeration value="Distinct_and_permanent_rights.concession"/>
    <xsd:enumeration value="Distinct_and_permanent_rights.other"/>
    <xsd:enumeration value="Mineral_rights"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:complexType name="Office">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Name" type="MultilingualText">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="OfficeAtWeb" type="WebReference" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="UID" type="UID" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="Line1" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="80"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Line2" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="80"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Street" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="100"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Number" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="7"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PostalCode" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="4"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

</xsd:element>
<xsd:element name="City" minOccurs="0">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
      <xsd:maxLength value="60"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="DocumentElement">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="TextAtWeb" type="MultilingualUri" minOccurs="0">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Lawstatus" type="Lawstatus"/>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Glossary">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Title" type="MultilingualText">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Content" type="MultilingualMText">
    </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ExclusionOfLiability">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Title" type="MultilingualText">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Content" type="MultilingualMText">
    </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="LegendEntry">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Symbol" type="xsd:base64Binary">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="LegendText" type="MultilingualText">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="TypeCode" type="RestrictiontypeCode"/>
    <xsd:element name="TypeCodelist" type="xsd:anyURI"/>
    <xsd:element name="Theme" type="Theme"/>
    <xsd:element name="SubTheme" minOccurs="0">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="60"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:complexType name="Article">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="DocumentElement">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Number" type="ArticleNumber"/>
        <xsd:element name="Text" type="MultilingualMText" minOccurs="0">
          </xsd:element>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Geometry">
  <xsd:sequence>
    <xsd:choice minOccurs="0">
      <xsd:element name="Point" type="gml:PointPropertyType"/>
      <xsd:element name="Line" type="gml:CurvePropertyType" />
      <xsd:element name="Surface" type="gml:SurfacePropertyType"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:element name="Lawstatus" type="Lawstatus"/>
    <xsd:element name="MetadataOfGeographicalBaseData" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="ResponsibleOffice" type="Office">
      </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Map">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="Image" type="xsd:base64Binary" minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="ReferenceWMS" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="LegendAtWeb" type="WebReference" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="OtherLegend" type="LegendEntry" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="Document">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="DocumentElement">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="TextAtWeb" type="MultilingualUri">
          </xsd:element>
        <xsd:element name="Lawstatus" type="Lawstatus"/>
        <xsd:element name="Title" type="MultilingualText">
          </xsd:element>
        <xsd:element name="OfficialTitle" type="MultilingualText" minOccurs="0">
          </xsd:element>
        <xsd:element name="Abbreviation" type="MultilingualText" minOccurs="0">
          </xsd:element>
        <xsd:element name="OfficialNumber" minOccurs="0">
          <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
              <xsd:maxLength value="20"/>
            </xsd:restriction>
          </xsd:simpleType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

```

        <xsd:element name="Canton" type="CantonCode" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="Municipality" type="MunicipalityCode" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="ResponsibleOffice" type="Office">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="ArticleNumber" type="ArticleNumber" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Article" type="Article" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Reference" type="Document" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        </xsd:element>
    </xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="RestrictionOnLandownership">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Information" type="MultilingualMText">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Theme" type="Theme"/>
        <xsd:element name="SubTheme" minOccurs="0">
            <xsd:simpleType>
                <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
                    <xsd:maxLength value="60"/>
                </xsd:restriction>
            </xsd:simpleType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="TypeCode" type="RestrictiontypeCode" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="Typeodelist" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="Lawstatus" type="Lawstatus"/>
        <xsd:element name="Area" type="Area"/>
        <xsd:element name="PartInPercent" minOccurs="0">
            <xsd:simpleType>
                <xsd:restriction base="xsd:integer">
                    <xsd:minInclusive value="0"/>
                    <xsd:maxInclusive value="100"/>
                </xsd:restriction>
            </xsd:simpleType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Symbol" type="xsd:base64Binary">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Geometry" type="Geometry" maxOccurs="unbounded">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="Map" type="Map">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="LegalProvisions" type="DocumentElement" minOccurs="0">
        </xsd:element>
        <xsd:element name="ResponsibleOffice" type="Office">
        </xsd:element>
        <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="RealEstate_DPR">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="Number" minOccurs="0">
            <xsd:simpleType>

```

```

        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
            <xsd:maxLength value="12"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="IdentDN" minOccurs="0">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
            <xsd:maxLength value="12"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="EGRID" minOccurs="0">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
            <xsd:maxLength value="14"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="Type" type="RealEstateType"/>
<xsd:element name="Canton" type="CantonCode"/>
<xsd:element name="Municipality">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
            <xsd:maxLength value="60"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="SubunitOfLandRegister" minOccurs="0">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
            <xsd:maxLength value="60"/>
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="FosNr" type="MunicipalityCode"/>
<xsd:element name="MetadataOfGeographicalBaseData" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="LandRegistryArea" type="Area"/>
<xsd:element name="Limit" type="gml:MultiSurfacePropertyType" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="RestrictionOnLandownership" type="RestrictionOnLandownership"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
<xsd:element name="PlanForLandRegister" type="Map">
</xsd:element>
<xsd:element name="Reference" type="Document" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
</xsd:element>
<xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="LegalProvisions">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="Document">
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:element name="Extract" type="Extract"/>
<xsd:complexType name="Extract">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="CreationDate">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:dateTime">
          <xsd:minInclusive value="2009-01-01T00:00:00.000"/>
          <xsd:maxInclusive value="2999-12-31T23:59:59.000"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element ref="xslsig:Signature" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="ConcernedTheme" type="Theme" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="NotConcernedTheme" type="Theme" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ThemeWithoutData" type="Theme" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" >
    </xsd:element>
    <xsd:element name="isReduced" type="xsd:boolean"/>
    <xsd:element name="LogoPLRCadastre" type="xsd:base64Binary" >
    </xsd:element>
    <xsd:element name="FederalLogo" type="xsd:base64Binary">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="CantonalLogo" type="xsd:base64Binary" >
    </xsd:element>
    <xsd:element name="MunicipalityLogo" type="xsd:base64Binary" >
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ExtractIdentifier">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          <xsd:maxLength value="50"/>
        </xsd:restriction>
      </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="QRCode" type="xsd:base64Binary" minOccurs="0">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="GeneralInformation" type="MultilingualMText" minOccurs="0">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="BaseData" type="MultilingualMText">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="Glossary" type="Glossary" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="RealEstate" type="RealEstate_DPR">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="ExclusionOfLiability" type="ExclusionOfLiability" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
    </xsd:element>
    <xsd:element name="PLRCadastreAuthority" type="Office">
    </xsd:element>
    <xsd:element ref="extensions" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="optional"/>
  <xsd:anyAttribute processContents="lax"/>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

## Anhang B. Schema für JSON-Auszug (in Englisch)

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "id": "http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/extractdata.json",
  "type": "object",
  "anyOf": [
    { "$ref": "#/definitions/Extract" }
  ],
  "definitions": {
    "base64Binary": {
      "pattern": "([A-Za-z0-9]{4})+={0,2}"
    },
    "dateTime": {
      "pattern": "[0-9]{4}-[0-9]{2}-[0-9]{2}T[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}(.[0-9]{1,3})?"
    },
    "Signature": {
      "pattern": "([A-Za-z0-9]{4})+={0,2}"
    },
    "UID": {
      "type": "string", "maxLength": 12
    },
    "WebReference": {
      "type": "string",
      "format": "uri"
    },
    "LocalisedMText": {
      "Language": { "$ref": "#/definitions/LanguageCode" },
      "Text": { "type": "string" }
    },
    "LocalisedText": {
      "Language": { "$ref": "#/definitions/LanguageCode" },
      "Text": { "type": "string" }
    },
    "MultilingualMText": {
      "type": "array",
      "items": { "type": { "$ref": "#/definitions/LocalisedMText" } },
      "minItems": 1
    },
    "MultilingualText": {
      "type": "array",
      "items": { "type": { "$ref": "#/definitions/LocalisedText" } },
      "minItems": 1
    },
    "RealEstateType": {
      "enum": [
        "RealEstate",
        "Distinct_and_permanent_rights.BuildingRight",
        "Distinct_and_permanent_rights.right_to_spring_water",
        "Distinct_and_permanent_rights.concession",
        "Distinct_and_permanent_rights.other",
        "Mineral_rights"
      ]
    },
    "CantonCode": {
      "enum": [
```



```

        "ZH",
        "BE",
        "LU",
        "UR",
        "SZ",
        "OW",
        "NW",
        "GL",
        "ZG",
        "FR",
        "SO",
        "BS",
        "BL",
        "SH",
        "AR",
        "AI",
        "SG",
        "GR",
        "AG",
        "TG",
        "TI",
        "VD",
        "VS",
        "NE",
        "GE",
        "JU",
        "FL"
    ]
},
"MunicipalityCode":{
    "type" : "number",
    "minimum":0,
    "maximum":9999
},
"LanguageCode":{
    "enum" : [
        "de",
        "fr",
        "it",
        "rm",
        "en"
    ]
},
"anyURI":{
    "type" : "string",
    "format": "uri"
},
"Area":{
    "type" : "number",
    "minimum":0,
    "maximum":100000
},
"PointPropertyType":{
    "coordinates" :{
        "type" : "array",
        "items" : { "type":"number"},
    }
}

```

```

        "minItems": 2
    },
    "crs" : {"type": "string"},
},
"CurvePropertyType": {
    "coordinates" : {
        "type" : "array",
        "items" : { "type": "number"},
        "minItems": 2
    },
    "crs" : {"type": "string"},
    "issqlmmwkb" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" }
},
"SurfacePropertyType": {
    "coordinates" : {
        "type" : "array",
        "items" : { "type": "number"},
        "minItems": 2
    },
    "crs" : {"type": "string"},
    "issqlmmwkb" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" }
},
"MultiSurface": {
    "coordinates" : {
        "type" : "array",
        "items" : { "type": "number"},
        "minItems": 2
    },
    "crs" : {"type": "string"},
    "issqlmmwkb" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" }
},
"Theme" : {
    "pattern" :
"LandUsePlans|MotorwaysProjectPlaningZones|MotorwaysBuildingLines|RailwaysProjectPlanningZones
|RailwaysBuildingLines|AirportsProjectPlanningZones|AirportsBuildingLines|AirportsSecurityZone
Plans|ContaminatedSites|ContaminatedMilitarySites|ContaminatedCivilAviationSites|ContaminatedP
ublicTransportSites|GroundwaterProtectionZones|GroundwaterProtectionSites|NoiseSensitivityLeve
ls|ForestPerimeters|ForestDistanceLines|(ch.[A-Z]{2}.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)|(ch.[0-9]{4}.[a-zA
-Z][a-zA-Z0-9]*)|(fl.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)"
    },
    "LegendEntry" : {
        "Symbol" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary"},
        "LegendText" : { "$ref": "#/definitions/MultilingualText"},
        "TypeCode" : { "$ref": "#/definitions/RestrictiontypeCode"},
        "TypeCodelist" : { "$ref": "#/definitions/anyURI"},
        "Theme" : { "$ref": "#/definitions/Theme"}
        "SubTheme" : {
            "type" : "string", "maxLength" : 60
        },
    },
},
"Map": {
    "Image" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
    "ReferenceWMS" : { "$ref": "#/definitions/anyURI" },
    "LegendAtWeb" : { "$ref": "#/definitions/WebReference" },
    "OtherLegend" : {
        "type": "array",

```

```

        "items":{"type":{"$ref": "#/definitions/LegendEntry"}}
    }
},
"Glossary" : {
    "Title" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText" },
    "Content" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualMText" }
},
"Document":{
    "TextAtWeb"  :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualUri"},
    "Lawstatus"  :{ "$ref": "#/definitions/Lawstatus"},
    "Title"      :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText"},
    "OfficialTitle"  :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText" },
    "Abbreviation" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText" },
    "OfficialNumber" : { "type" : "string", "maxLength" : 20},
    "Canton"      :{ "$ref": "#/definitions/CantonCode" },
    "Municipality" :{ "$ref": "#/definitions/MunicipalityCode" },
    "ResponsibleOffice" :{ "$ref": "#/definitions/Office"},
    "ArticleNumber" :{
        "type" : "array",
        "items" : { "type":{"$ref": "#/definitions/ArticleNumber"}}
    },
    "Article" :{
        "type" : "array",
        "items" : { "type":{"$ref": "#/definitions/Article"}}
    },
    "Reference" :{
        "type" : "array",
        "items" : { "type":{"$ref": "#/definitions/Document"}}
    },
},
},
"Lawstatus" : {
    "enum":[
        "inForce",
        "runningModifications"
    ]
},
"ArticleNumber":{
    "type" : "string",
    "maxLength" : 20
},
"Article" :{
    "Number" :{ "$ref": "#/definitions/ArticleNumber"},
    "Text" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualMText"}
},
"DocumentElement":{
    "TextAtWeb" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualUri"},
    "Lawstatus" :{ "$ref": "#/definitions/Lawstatus"}
},
"Geometry" :{
    "Point":{ "$ref": "#/definitions/PointPropertyType"},
    "Line":{ "$ref": "#/definitions/CurvePropertyType"},
    "Surface":{ "$ref": "#/definitions/SurfacePropertyType"},
    "Lawstatus" :{ "$ref": "#/definitions/Lawstatus"},
    "MetadataOfGeographicalBaseData" :{ "$ref": "#/definitions/anyURI"},
    "ResponsibleOffice" :{ "$ref": "#/definitions/Office"}
},

```

```

"RestrictionOnLandownership":{
  "Information" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualMText"},
  "Theme" :{ "$ref": "#/definitions/Theme"},
  "SubTheme" : {
    "type" : "string", "maxLength" : 60
  },
  "TypeCode" :{ "$ref": "#/definitions/RestrictiontypeCode"},
  "Typeodelist" :{ "$ref": "#/definitions/anyURI"},
  "Lawstatus" :{ "$ref": "#/definitions/Lawstatus"},
  "Area" :{ "$ref": "#/definitions/Area"},
  "PartInPercent": { "type":"number","minimum":0,"maximum":100},
  "Symbol" :{ "$ref": "#/definitions/base64Binary"},
  "Geometry" :{
    "type" : "array",
    "items" : { "type":{"$ref": "#/definitions/Geometry"}}
  },
  "Map" :{ "$ref": "#/definitions/Map"},
  "LegalProvisions" :{ "$ref": "#/definitions/DocumentElement"},
  "ResponsibleOffice" :{ "$ref": "#/definitions/Office"}
},
"RealEstate_DPR" : {
  "Number" : { "type" : "string", "maxLength" : 12},
  "IdentDN": { "type" : "string", "maxLength" : 12},
  "EGRID": { "type" : "string", "maxLength" : 14},
  "Type" :{ "$ref": "#/definitions/RealEstateType"},
  "Canton" :{ "$ref": "#/definitions/CantonCode"},
  "Municipality": { "type" : "string", "maxLength" : 60},
  "SubunitOfLandRegister":{ "type" : "string", "maxLength" : 60},
  "FosNr":{ "$ref": "#/definitions/MunicipalityCode"},
  "MetadataOfGeographicalBaseData":{ "$ref": "#/definitions/anyURI"},
  "LandRegistryArea":{ "$ref": "#/definitions/Area"},
  "Limit":{ "$ref": "#/definitions/MultiSurface"},
  "RestrictionOnLandownership":{
    "type" : "array",
    "items" : { "type":{"$ref": "#/definitions/RestrictionOnLandownership"}},
    "minItems": 0
  },
  "PlanForLandRegister":{ "$ref": "#/definitions/Map"},
  "Reference" :{
    "type" : "array",
    "items" : { "type" : { "$ref": "#/definitions/Document"}},
    "minItems": 0
  }
},
"ExclusionOfLiability" : {
  "Title" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText" },
  "Content" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualMText" }
},
"Office" : {
  "Name" :{ "$ref": "#/definitions/MultilingualText" },
  "OfficeAtWeb" :{ "$ref": "#/definitions/WebReference" },
  "UID" :{ "$ref": "#/definitions/UID" },
  "Line1" : { "type" : "string", "maxLength" : 80},
  "Line2" : { "type" : "string", "maxLength" : 80},
  "Street" : { "type" : "string", "maxLength" : 100},
  "Number" : { "type" : "string", "maxLength" : 7},

```

```

        "PostalCode" : { "type" : "string", "maxLength" : 4 },
        "City" : { "type" : "string", "maxLength" : 60 },
    },
    "Extract":{
        "CreationDate" : { "$ref": "#/definitions/dateTime" },
        "Signature" : { "$ref": "#/definitions/Signature" },
        "ConcernedTheme": {
            "type" : "array",
            "items" : {
                "type" : { "$ref": "#/definitions/Theme" }
            },
            "minItems": 0
        },
        "NotConcernedTheme":{
            "type" : "array",
            "items" : {
                "type" : { "$ref": "#/definitions/Theme" }
            },
            "minItems": 0
        },
        "ThemeWithoutData":{
            "type" : "array",
            "items" : {
                "type" : { "$ref": "#/definitions/Theme" }
            },
            "minItems": 0
        },
        "isReduced" : { "type" : "boolean" },
        "LogoPLRCadastre" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
        "FederalLogo" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
        "CantonalLogo" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
        "MunicipalityLogo" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
        "ExtractIdentifier" : {
            "type" : "string",
            "maxLength" : 50
        },
        "QRCode" : { "$ref": "#/definitions/base64Binary" },
        "GeneralInformation" : { "$ref": "#/definitions/MultilingualMText" },
        "BaseData" : { "$ref": "#/definitions/MultilingualMText" },
        "Glossary" :{
            "type" : "array",
            "items" : { "type": { "$ref": "#/definitions/Glossary" } },
            "minItems" : 0
        },
        "RealEstate" : { "$ref": "#/definitions/RealEstate_DPR" },
        "ExclusionOfLiability" : {
            "type" : "array",
            "items" : { "type": { "$ref": "#/definitions/ExclusionOfLiability" } },
            "minItems" : 0
        },
        "PLRCadastreAuthority": { "$ref": "#/definitions/Office" }
    }
}
}

```