



Kanton Zürich  
Baudirektion  
**Amt für Raumentwicklung**  
Geoinformation

# **Kantonales Geodatenmodell Modelldokumentation**

## **Kataster der belasteten Standorte Identifikator 116**

Version 1.5  
1. November 2022

### Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
0.1	25.10.2017	Andri Brühwiler	Erstversion
0.2	26.10.2017	Andri Brühwiler	Kapitel 4, 7
0.3	09.11.2017	Pavlos Seitanidis	Kapitel 5, 6, 8
0.4	30.11.2017	Andri Brühwiler	Korrekturen und Anpassungen
0.5	06.03.2018	Andri Brühwiler	Anpassungen und Ergänzungen
1.5	01.11.2022	Andri Brühwiler, Marcel Frei	Anpassungen an ÖREB Rahmenmodell und MGDM

### Fachinformationsgemeinschaft (FIG)

Name, Vorname	Organisation	Mitglied
Pavlos Seitanidis	ARE, Geoinformation	2015 - 2018
Irina Meister	ARE, Geoinformation	Ab 2015
Jürg Lienhard	infoGrips GmbH	2015 - 2018
Andri Brühwiler	AWEL, AW, Sektion Altlasten	Ab 2015
Marcel Frei	ARE, Geoinformation	Ab 2020

## Glossar

Begriff	Erläuterungen
UML	Unified Modeling Language (vereinheitlichte Modellierungssprache)
GIS	Geographisches Informationssystem
FIG	Fachinformationsgemeinschaft
GeoIG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz)
GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung)
ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
KGDM	Kantonale Geodatenmodelle
KGeoIG	Kantonales Geoinformationsgesetz
KGeoIV	Kantonale Geoinformationsverordnung
MGDM	Minimale Geodatenmodelle des Bundes
ARE	Amt für Raumentwicklung
AWEL	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz)
AltIV	Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung)
KbS	Kataster der belasteten Standorte

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>6</b>
2.1	Rahmenbedingungen.....	6
2.2	Gesetzliche Grundlagen.....	6
2.3	Anforderungen.....	7
2.4	Zielsetzungen des Modells.....	8
2.5	Abgrenzung .....	8
<b>3.</b>	<b>Umsetzung, Methodik.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Semantische Beschreibung des Datenmodells.....</b>	<b>10</b>
4.1	Einleitung .....	10
4.2	Begriffsdefinitionen .....	10
4.3	Erläuterungen zur Objektsystematik .....	11
4.4	Inhalte .....	11
<b>5.</b>	<b>Klassenübersicht/UML-Diagramme.....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>Objektkatalog .....</b>	<b>13</b>
6.1	Topic <Belastete_Standorte> .....	14
6.1.1	Klasse <Standorte> .....	14
6.2	Beschreibung der Typen .....	15
<b>7.</b>	<b>Darstellungsmodell .....</b>	<b>16</b>
<b>8.</b>	<b>Anhang 1: Interlis Code .....</b>	<b>17</b>

# 1. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Daten- und Darstellungsmodelle für den Bereich «Kataster der belasteten Standorte» im Rahmen der Umsetzung der kantonalen Geodatenmodelle im Kanton Zürich. Die folgenden Geobasisdaten gemäss Anhang 1 GeoIV und Anhang 2 KGeoIV sind Bestandteil des Themas «Kataster der belasteten Standorte»:

Hauptthema	Unterthema	ID	Zuständigkeit
Kataster der belasteten Standorte	Kataster der belasteten Standorte	116	AWEL
	Deponieverzeichnis	114	AWEL

Die Modelldokumentation beschreibt einerseits die Rahmenbedingungen und Anforderungen, die an die Daten- und Darstellungsmodelle gestellt werden, und andererseits stellt sie die fachlichen Definitionen aus dem Gebiet des «Kataster der belasteten Standorte» vor, welches die Grundlagen für die Modellierung bilden. Nach einer Erläuterung der Objektsystematik wird das konzeptionelle Datenmodell mit dem Datenkatalog und den UML-Diagrammen vorgestellt. Anschliessend wird das Darstellungsmodell erläutert und beschrieben. Der Interlis-Code zum Datenmodell befindet sich im Anhang dieses Dokuments. Der Ablauf für die Erfassung, Bereinigung und Überführung der Daten sowie die Nachführung dieser Informationen und die Erfassungsrichtlinien sind in separaten Berichten erläutert.

Diese Modelldokumentation richtet sich an Fachleute, welche sich mit der Modellierung der Geobasisdaten im Bereich «Kataster der belasteten Standorte» und mit der Umsetzung der kantonalen Geodatenmodelle auf den Stufen Kanton und Gemeinde befassen.

Im Zusammenhang mit der Revision der Geoinformationsverordnung (GeoIV) und der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) sowie dem ÖREB Rahmenmodell wurde auch das minimale Geodatenmodell (MGDM) des Bundes für den Kataster der belasteten Standorte revidiert und mit Version 1.5 am 15.10.2021 publiziert. Auf Grund dieser Anpassungen wird das kantonale Geodatenmodell (KGDM) an das MGDM angepasst und mit Version 1.5 auf den 01.11.2022 publiziert.

## 2. Ausgangslage

### 2.1 Rahmenbedingungen

Seit dem 1. November 2012 ist das kantonale Geoinformationsgesetz (KGeoIG) und die kantonale Geoinformationsverordnung (KGeoIV) in Kraft. Sie haben zum Ziel, auf kantonaler Ebene verbindliche Standards für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten des Kantons, insbesondere von Geobasisdaten des Kantonsrechts, festzulegen.

### 2.2 Gesetzliche Grundlagen

Die wichtigsten Gesetzestexte auf Bundes- und Kantonsstufe, die die rechtlichen Grundlagen für das kantonale Datenmodell «Kataster der belasteten Standorte» bilden, sind folgende:

SR Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
510.62	GeoIG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz)	05.10.2007 Stand 01.10.2009
510.620	GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung)	21.05.2008 Stand 01.08.2022
510.622.4	ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen	01.10.2009 Stand 01.01.2020
814.01	USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz)	01.01.1985
814.680	AltIV	Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung)	01.10.1998

LS Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
704.1	KGeoIG	Kantonales Geoinformationsgesetz	24.10.2011 Stand 01.05.2022
704.11	KGeoIV	Kantonale Geoinformationsverordnung	27.06.2012 Stand 01.02.2022
704.13	KÖREBKV	Kantonale Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen	27.06.2012 Stand 01.01.2018
712.1	AbfG	Abfallgesetz	01.01.2001

Weisungen von Bund und Kanton sowie MGDM:

	Bezeichnung der Weisungen	Referenz	Stand
CH	Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster	Kreisschreiben 2022/01	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: DATA-Extract	Kreisschreiben 2022/02	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)	Kreisschreiben 2022/03	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs	Kreisschreiben 2022/04	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: Rechtsvorschriften, gesetzliche Grundlagen und Zusatzinformationen	Kreisschreiben 2021/06	07.07.2021
CH	Minimales Geodatenmodell (MGDM) «Kataster der belasteten Standorte»	Version 1.5	15.10.2021
ZH	Weisung «ÖREB-Kataster Betrieb und Nachführung der Daten»	Version 3.0	01.12.2022

## 2.3 Anforderungen

Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) dient als Informations- und Planungsinstrument, welches über bestehende Umweltbelastungen Auskunft gibt und bei der Planung von weiteren Massnahmen hilft. Er ermöglicht die Einteilung der erfassten Standorte in unbedenkliche Standorte und solche, die weiter untersucht werden müssen. Des Weiteren stellt der öffentliche Kataster die Information von Betroffenen, wie z.B. Standortinhaber oder Bauherren sicher. Dies hilft unter anderem bei der objektiven Bewertung eines Grundstücks und ermöglicht, Bauprojekte frühzeitig den Gegebenheiten anzupassen.

Der «Kataster der belasteten Standorte» ist ein Geodatenatz nach Bundesrecht. Der Bund hat bereits ein minimales Geodatenmodell «Kataster der belasteten Standorte, Identifikatoren 114.2, 116, 117, 118, 119» verbindlich festgesetzt. Das kantonale Datenmodell «Kataster der belasteten Standorte» muss die Vorgaben des bereits durch den Bund verbindlich festgesetzten minimalen Geodatenmodells erfüllen. Darüber hinaus muss das kantonale Datenmodell kantonale Besonderheiten abbilden können. Dies betrifft zwei Punkte:

- Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) ist im Kanton Zürich in den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) eingebunden. Dort sollen auch provisorische Einträge sichtbar sein. Aus diesem Grund müssen im KbS des Kantons Zürich provisorisch beurteilte belastete Standorte dargestellt werden können. Im minimalen Geodatenmodell des Bundes sind provisorische Einträge nicht vorgesehen.
- Bei der Darstellung muss im Kanton Zürich grafisch unterschieden werden können, ob es sich bei einem belasteten Standort um einen Ablagerungsstandort, einen Betriebsstandort oder

einen Unfallstandort handelt. Diese Unterscheidung ist im minimalen Geodatenmodell des Bundes nicht vorgesehen.

## 2.4 Zielsetzungen des Modells

Das allgemeine Ziel der Datenmodellierung ist der Beschrieb der normierten Datenstruktur und deren Darstellung. Damit ist sichergestellt, dass die Daten mit denjenigen der anderen Kantone und denjenigen der Bundesbehörden übereinstimmen und austauschbar sind.

## 2.5 Abgrenzung

In der Schweiz gibt es rund 38'000 belastete Standorte. Der Vollzug der Altlastenbearbeitung ist im Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG SR 814.01) und der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV, SR 814.680) geregelt. Gemäss Artikel 5 und Artikel 21 AltIV müssen die Kantone einen Kataster der belasteten Standorte erstellen. Im Kataster der belasteten Standorte (KbS) des Kantons Zürich werden die folgenden Standorte erfasst, sofern das AWEL dafür zuständig ist:

- Ablagerungsstandorte: stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien und andere Abfallablagerungen. Nicht erfasst werden Standorte, auf die ausschliesslich unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- oder Abraummateriale gelangt ist;
- Betriebsstandorte: Standorte, deren Belastung von stillgelegten oder noch in Betrieb stehenden Anlagen oder Betrieben stammt, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist.
- Unfallstandorte: Standorte, die wegen ausserordentlicher Ereignisse, einschliesslich Betriebsstörungen, belastet sind.

Explizit davon ausgenommen sind belastete Standorte auf Kantonsgebiet, für die die Bundesbehörden zuständig sind. Es sind dies:

- Belastete Standorte auf Flughäfen und Flugplätzen. Für diese ist das Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL zuständig. Sie sind in einem separaten Kataster erfasst.
- Belastete Standorte auf Flächen des öffentlichen Verkehrs. Für diese ist das Bundesamt für Verkehr BAV zuständig. Sie sind in einem separaten Kataster erfasst.
- Belastete Standorte auf militärisch genutzten Flächen. Für diese ist das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Sport VBS zuständig. Sie sind in einem separaten Kataster erfasst.

### 3. Umsetzung, Methodik

Da für den «Kataster der belasteten Standorte» bereits ein verbindliches minimales Geodatenmodell des Bundes besteht, wurde für die Erstellung des kantonalen Daten- und Darstellungsmodells nur eine Sitzung benötigt.

Da die Sektion Altlasten des AWEL die einzige Stelle im Kanton ist, die Daten für den Kataster der belasteten Standorte erfasst und verändert, setzte sich die Arbeitsgruppe aus einem Vertreter der Sektion Altlasten und den Vertretern des ARE zusammen. Die Modellierung wurde durch die infoGrips GmbH vorgenommen.

Das Datenmodell wird für die Publikation der Daten in den GIS-Browser-Karten «Kataster der belasteten Standorte» und «Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen» verwendet und ist als Transfermodell zwischen dem AWEL und den zuständigen Bundesbehörden zu verstehen.

## 4. Semantische Beschreibung des Datenmodells

### 4.1 Einleitung

Die im kantonalen Geodatenmodell definierten Attribute sollen diejenigen Informationen enthalten, die einen belasteten Standort charakterisieren und für die Eigentumsbeschränkung, wie in der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) definiert, massgebend sind.

### 4.2 Begriffsdefinitionen

Attribut	Beschreibung
DEPONIETYP	Nur bei Ablagerungsstandorten, die in Betrieb sind: DepTypB = Deponietyp B, DepTypC = Deponietyp C, DepTypD = Deponietyp D, DepTypE = Deponietyp E
ERSTEINTRAG	Datum des Ersteintrags (Inkrafttreten der Rechtsvorschrift)
FLAECHEKATEGORIE	Beurteilung des belasteten Standorts nach "altem" System Kanton Zürich: B5: Belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten, U1 und U3: Belastet, untersuchungsbedürftig, B8: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig, UE: Belastet, überwachungsbedürftig, S: Belastet, sanierungsbedürftig
INBETRIEB	Nur bei Ablagerungsstandorten: 0 = nein 1 = ja
KATASTERNAME	Name des Katasters
KATASTERNUMMER	Nummer des Eintrags im Kataster
LETZTEANPASSUNG	Datum der letzten rechtsrelevanten Anpassung des Standorts (Status und/oder Geometrie)
NACHSORGE	Nur bei Ablagerungsstandorten, die nicht in Betrieb sind, Überwachung nach TVA (Nachsorge): 0 = nein 1 = ja
STANDORTTYP	Standorttyp nach AltIV: StaoTyp1: Ablagerungsstandort, StaoTyp2: Betriebsstandort (ohne Schiessanlagen oder Schiessplätze), StaoTyp3: Unfallstandort, StaoTyp4: Schiessanlage oder Schiessplatz

STAO_LABEL	Verwendung nur für den GIS-Browser: Text für die Labels
STATUSALTLV	Status nach AltIV: StatusAltIV1: Belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten, StatusAltIV2: Belastet, untersuchungsbedürftig, StatusAltIV3: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig, StatusAltIV4: Belastet, überwachungsbedürftig, StatusAltIV5: Belastet, sanierungsbedürftig provisorisch: Standort in Bearbeitung
UNTERSUCHUNGENMASSNAHME	Durchgeführte Untersuchungen und Massnahmen: UntMassn1: keine, UntMassn2: Historische Untersuchung, UntMassn3: Technische Untersuchung, UntMassn4: Detailuntersuchung, UntMassn5: Überwachung, UntMassn6: Sanierung
URL_BEHOERDE	URL der Behörde
URL_WEBGIS	Weblink auf den online-KbS der Vollzugsbehörde
ZUSTAENDIGE_BEHOERDE	Zuständige Behörde

### 4.3 Erläuterungen zur Objektsystematik

Aufgrund des hierarchisch «flachen» Aufbaus des vorliegenden Datenmodells gibt es keine eigentliche Objektsystematik. Sie wird deshalb hier nicht beschrieben.

### 4.4 Inhalte

Der Geobasisdatensatz «Kataster der belasteten Standorte» beinhaltet alle belasteten Standorte im Kanton Zürich, für die gemäss Altlastenverordnung das AWEL zuständig ist. Davon ausgenommen sind belastete Standorte, für die andere Behörden zuständig sind. Siehe auch Kapitel 2.5 «Abgrenzung».

## 5. Klassenübersicht/UML-Diagramme

Standorte
Deponietyp[0..1]
Ersteintrag[1]
Flaechekategorie[1]
InBetrieb[1]
Katastername[1]
Katasternummer[1]
LetzteAnpassung[0..1]
Nachsorge[0..1]
Standorttyp[1]
StaoLabel[0..1]
StatusAltIV[1]
UntersuchungMassnahme[1]
URLBehoerde[1]
URLWebGIS[0..1]
ZustaendigeBehoerde[1]
Geometrie[1]

## 6. Objektkatalog

Im Objektkatalog werden die Klassen und ihre Attribute/Typen in tabellarischer Form festgehalten. Es werden sowohl inhaltliche als auch technische/formale Eigenschaften beschrieben.

## 6.1 Topic <Belastete\_Standorte>

### 6.1.1 Klasse <Standorte>

Attribut-Name	Inhaltliche Beschreibung	Datentyp	Kardinalität	Details (Wertebereich)
Deponietyp	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	0..1	Siehe Kapitel 4.2
Ersteintrag	Siehe Kapitel 4.2	Text	1	1582-1-1..2999-12-31
Flaechekategorie	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	1	Siehe Kapitel 4.2
InBetrieb	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	1	Siehe Kapitel 4.2
Katastername	Siehe Kapitel 4.2	Text	1	256
Katasternummer	Siehe Kapitel 4.2	Text	1	256
LetzteAnpassung	Siehe Kapitel 4.2	Text	0..1	1582-1-1..2999-12-31
Nachsorge	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	0..1	Siehe Kapitel 4.2
Standorttyp	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	1	Siehe Kapitel 4.2
StaoLabel	Siehe Kapitel 4.2	Text	0..1	256
StatusAltIV	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	1	Siehe Kapitel 4.2
UntersuchungMassnahme	Siehe Kapitel 4.2	Aufzählung	1	Siehe Kapitel 4.2
URLBehoerde	Siehe Kapitel 4.2	Text	1	1023
URLWebGIS	Siehe Kapitel 4.2	Text	0..1	1023
ZustaendigeBehoerde	Siehe Kapitel 4.2	Struktur	1	
Geometrie	Gebietsdefinition des belasteten Standortes. ZH: nur Flächen und nur eine Flächendefinition pro Katasternummer	ZHFlaeche2D	1	



## 6.2 Beschreibung der Typen

Code / Name	Inhaltliche Beschreibung
Deponietyp	Siehe Kapitel 4.2
Flaechekategorie	Siehe Kapitel 4.2
InBetrieb	Siehe Kapitel 4.2
Nachsorge	Siehe Kapitel 4.2
Standorttyp	Siehe Kapitel 4.2
StatusAltIV	Siehe Kapitel 4.2
UntersuchungMassnahme	Siehe Kapitel 4.2

## 7. Darstellungsmodell

Die im Kataster der belasteten Standorte verzeichneten Objekte werden basierend auf den Attributen «STATUSALTLV und STANDORTTYP dargestellt.

Ablagerungsstandorte:

STATUSALTLV	STANDORTTYP	Füllfarbe / Schraffur	Flächenrand	Muster
StatusAltIV1	1	RGB 255/255/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV2	1	RGB 0/102/255	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV3	1	RGB 255/204/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV4	1	RGB 255/102/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV5	1	RGB 255/0/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
provisorisch	1	RGB 95/95/95	1.5 Pt, RGB 255/0/0, gestrichelt	

Betriebsstandorte:

STATUSALTLV	STANDORTTYP	Füllfarbe / Schraffur	Flächenrand	Muster
StatusAltIV1	2, 4	RGB 255/255/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV2	2, 4	RGB 0/102/255	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV3	2, 4	RGB 255/204/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV4	2, 4	RGB 255/102/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV5	2, 4	RGB 255/0/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
provisorisch	2, 4	RGB 95/95/95	1.5 Pt, RGB 255/0/0, gestrichelt	

Unfallstandorte:

STATUSALTLV	STANDORTTYP	Füllfarbe / Schraffur	Flächenrand	Muster
StatusAltIV1	3	RGB 255/255/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV2	3	RGB 0/102/255	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV3	3	RGB 255/204/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV4	3	RGB 255/102/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
StatusAltIV5	3	RGB 255/0/0	1.5 Pt, RGB 0/0/0	
provisorisch	3	RGB 95/95/95	1.5 Pt, RGB 255/0/0, gestrichelt	

## 8. Anhang 1: Interlis Code

!!=====

!! Kanton Zürich

!! Baudirektion Kanton Zürich

!! Amt für Raumentwicklung

!! Abteilung Geoinformation

!! Stampfenbachstrasse 12

!! 8090 Zürich

!!

!! [www.geoportal.zh.ch](http://www.geoportal.zh.ch)

!!

!! Geobasisdatensatz Nr. 205-ZH Kataster der belasteten Standorte

!! Transfermodell

!!

!!=====

!! Revision History

!!

!! 2017.12.13/JLI Version 1.0

!! 2022.10.01/FRM Version 1.5, Anpassung an Revision MGDM Version 1.5

!!

!!=====

INTERLIS 2.3;

!!@ GeoLion="<http://geolion.zh.ch/geodatensatz/show?nbid=786>"

MODEL Kataster\_der\_belasteten\_Standorte\_ZH\_V1\_5

AT "<http://models.geo.zh.ch>" VERSION "2022-09-20" =

```
IMPORTS UNQUALIFIED INTERLIS;  
IMPORTS Units;  
IMPORTS UNQUALIFIED Basis_ZH_V1_LV95;
```

```
DOMAIN
```

```
TOPIC Belastete_Standorte =
```

```
CLASS Standorte =
```

```
!!@ comment="Nur für Standorte, die in Betrieb sind";
```

```
Deponietyp: (
```

```
    DepTypB,
```

```
    DepTypC,
```

```
    DepTypD,
```

```
    DepTypE
```

```
);
```

```
!!@ comment="Datum des Ersteintrages (Inkrafttreten der Rechtsvorschrift)";
```

```
Ersteintrag: MANDATORY XMLDate;
```

```
!!@ comment="Beurteilung des belasteten Standortes nach altem System Kt. ZH";
```

```
Flaechekategorie: MANDATORY (
```

```
    B5,                !! Belastet, keine Einwirkungen zu erwarten
```

```
    U1,                !! Belastet, untersuchungsbedürftig
```

```
    U3,                !! Belastet, untersuchungsbedürftig
```

```
    B8,                !! Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
```

```
    UE,                !! Belastet, überwachungsbedürftig
```

```
    S                   !! Belastet, sanierungsbedürftig
```

```
);
```

```
!!@ comment="Nur bei Ablagerungsstandorten";
```

```
InBetrieb: MANDATORY (
```

```
    nein,
```

```
ja
);
Katastername: MANDATORY TEXT*256;
!!@ comment="Eindeutiges Schlüsselattribut";
Katasternummer: MANDATORY TEXT*256;
LetzteAnpassung: XMLDate;
!!@ comment="Nur bei Ablagerungsstandorten, die nicht in Betrieb sind";
Nachsorge: (
    nein,
    ja
);
Standorttyp: MANDATORY (
    Ablagerungsstandort,
    Betriebsstandort,
    Unfallstandort,
    Schiessanlage_Schiessplatz
);
!!@ comment="Standort Label, Verwendung nur für den GIS-Browser";
StaoLabel: TEXT*256;
!!@ comment="Status nach AltIV ( Altlastenverordnung???)";
StatusAltIV: MANDATORY (
    AltIV1,          !! Belastet, keine Einwirkungen zu erwarten
    AltIV2,          !! Belastet, untersuchungsbedürftig
    AltIV3,          !! Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
    AltIV4,          !! Belastet, überwachungsbedürftig
    AltIV5,          !! Belastet, sanierungsbedürftig
    provisorisch     !! Standort in Bearbeitung
);
UntersuchungMassnahme: MANDATORY (
    keine,           !! UntMassn1
```

```
historische_Untersuchung,  !! UntMassn2
technische_Untersuchung,  !! UntMassn3
Detailuntersuchung,      !! UntMassn4
Ueberwachung,           !! UntMassn5
Sanierung                !! UntMassn6
);
URLBehoerde: MANDATORY URI;
!!@ comment="Weblink auf den online-KbS der Vollzugsbehörde";
URLWebGIS: URI;
ZustaendigeBehoerde: MANDATORY ZHAdresseBasis;
!!@ comment="Gebietsdefinition des belasteten Standortes. ZH: nur Flächen und nur eine
Flächendefinition pro Katasternummer";
Geometrie: MANDATORY ZHFlaeche2D;

UNIQUE Katasternummer;

END Standorte;

END Belastete_Standorte;

END Kataster_der_belasteten_Standorte_ZH_V1_5.
```