



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV / Déchets et matières premières

Installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux

Identificateurs 114.1 et 114.3

**Géodonnées de base relevant du droit de
l'environnement**

Documentation sur le modèle

Version 1.2

Berne, le 7.4.2021

Identificateur offic.	Usines d'incinération des ordures ménagères et décharges de type A ; identificateur 114.1 Sites d'extraction de matériaux ; identificateur 114.3
ComInfoS	ComInfoS Déchets : Yves Degoumois, VS Martin Eugster, TG Ivo Lehmann, SZ Dominik Angst, OFEV David Bumann, OFEV Mirjam Zehnder, CCGEO Christine Najar, GCS/COSIG
Responsable ComInfoS	André Laube, OFEV division Déchets et matières premières
Date	7.4.2021
Version	1.2

Suivi des modifications

Version	Description	Date
1.0	Première version du modèle de données	23.6.2015
1.1	Mise à jour fondée sur l'OLED et sur la modification de l'OGéo	26.1.2017
1.2	Ajout de la description du modèle de représentation et de l'option d'extension au modèle de représentation (cf. annexe). Adaptation ILI-File, remarque sur le caractère facultatif du statut.	07.04.2021

Table des matières

1.	Introduction	2
2.	Notes conceptuelles sur le modèle de données.....	3
2.1	Chevauchement des identificateurs 114 et 116.....	3
2.2	Contexte de la collecte d'informations sur l'identificateur 114.1 et 114.3 « Installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux ».....	5
2.3	Objectif	5
2.4	Informations publiées	6
2.5	RSO	6
2.6	Mise en œuvre	6
3.	Description du modèle.....	7
4.	Structure du modèle: modèle de données conceptuel	8
4.1	Diagramme de classes UML / Représentation graphique	8
4.2	Catalogue de classes d'objets	9
5.	Modèle de représentation	11

Annexe

Annexe 1 : Modèle de données au format INTERLIS 2.3

Annexe 2 : Option d'extension au modèle de représentation pour l'ensemble des types d'installation pertinents en matière d'élimination des déchets

1. Introduction

LGéo

La loi fédérale sur la géoinformation (LGéo, RS 510.62) est en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2008. Elle a pour objectif de définir, au plan national, des standards de droit fédéral contraignants pour le relevé, la modélisation et l'échange de géodonnées¹ de la Confédération, en particulier de géodonnées de base relevant du droit fédéral. Cette loi régit par ailleurs le financement, les droits d'auteur ainsi que la protection des données. Elle constitue aussi une nouvelle base légale pour la gestion des données des cantons et des communes. L'accès aux données collectées et gérées par d'importants moyens s'en trouve ainsi amélioré pour les autorités, les milieux économiques et la population. Par ailleurs, la LGéo permet une utilisation multiple des mêmes données dans les applications les plus diverses. L'harmonisation permet également de mettre en relation différentes banques de données, autorisant des évaluations simples et innovantes. La préservation de la valeur et la qualité des géodonnées doivent être assurées à long terme.

OGéo

L'ordonnance sur la géoinformation (OGéo, RS 510.620) est entrée en vigueur en même temps que la LGéo. Elle précise cette dernière sur le plan technique et expose en annexe 1 les « Géodonnées de base relevant du droit fédéral ». L'art. 9 OGéo dispose qu'il faut établir un modèle de géodonnées minimal pour chaque jeu de géodonnées de base (annexe 1 OGéo). Dans tous les cas, il incombe au service spécialisé compétent de la Confédération d'établir ce modèle, souvent en collaboration avec les cantons. En revanche, la définition et la description d'un ou de plusieurs modèles de représentation (art. 11 OGéo) sont facultatives.

OLED

Conformément à l'art. 45 de l'ordonnance sur les déchets (OLED), l'OFEV prescrit les modèles de géodonnées et les modèles de représentation minimaux pour les géodonnées de base visées par ladite ordonnance, lorsqu'il est désigné comme service spécialisé de la Confédération dans l'annexe 1 LGéo.

Valeur juridique

Les modèles de géodonnées minimaux décrivent le noyau commun d'un jeu de géodonnées (niveau fédéral), sur lequel peuvent se greffer des modèles de données élargis (niveau cantonal ou communal), afin de pouvoir illustrer les différents besoins lors de l'exécution.

¹ Termes conformes à la LGéo, art. 3

2. Notes conceptuelles sur le modèle de données

2.1 Chevauchement des identificateurs 114 et 116

ID 114 : Installations d'élimination des déchets	L'art. 31, al. 1, de la loi sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01) exige des cantons qu'ils définissent les sites des installations de traitement des déchets conformément au plan de gestion des déchets. Sont considérées comme installations importantes selon la pratique actuelle des plans cantonaux de gestion des déchets les usines d'incinération des ordures ménagères (ci-après UIOM) et les décharges contrôlées. Ces installations sont recensées dans l'identificateur 114 « installations d'élimination des déchets ».
ID 114.1 : UIOM et décharges de type A	Selon l'art. 35 de l'ordonnance sur les déchets (OLED, RS 814.600), les cantons peuvent autoriser cinq types de décharges (types A, B, C, D et E). Contrairement aux décharges des autres types, les décharges de type A, qui ne peuvent accueillir que des déchets non pollués (tels que déchets d'excavation et de percement non pollués), ne sont pas considérées comme des sites pollués au sens de l'art. 2, al. 1, de l'ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites, RS 814.680).
ID 114.3 : Sites d'extraction de matériaux	Les sites d'extraction de matériaux (gravières, carrières, etc.) qui sont comblés ou remis en culture ne sont pas considérés comme des installations d'élimination des déchets, mais comme des sites de valorisation des matériaux d'excavation et de percement non pollués. En raison de son importance pour les plans cantonaux de gestion des déchets, ce type d'installation est également recensé dans le présent modèle.
ID 114.2 et ID 116 : Cadastre des sites pollués	Conformément à l'art. 2, al. 1, let. a, OSites, les décharges désaffectées ou encore exploitées et tout autre lieu de stockage définitif de déchets sont considérés comme des sites pollués. Sont exclus les sites dans lesquels sont déposés exclusivement des matériaux d'excavation et de percement non pollués (« décharges de type A »). Par conséquent, les décharges des types B, C, D ou E désaffectées ou en exploitation doivent figurer au cadastre des sites pollués. Elles sont donc recensées également par l'identificateur 116 (cadastre des sites pollués) dans le système de géoinformation.

Il en résulte un chevauchement des identificateurs 114 et 116 (fig. 1).

Cadastre des sites pollués (ID 116)

Installations d'élimination des déchets (ID 114)

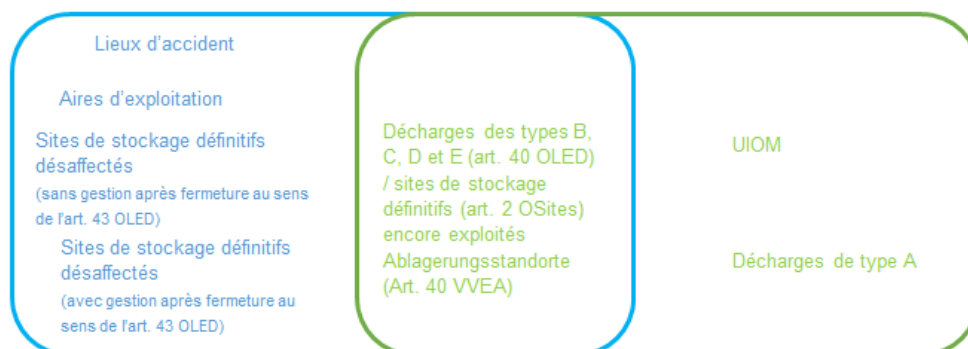


Figure 1 : Chevauchement des identificateurs 114 et 116, dont l'intersection recouvre les décharges de types B, C, D et E.

En raison du chevauchement des identificateurs 114 et 116, la délimitation présentée ci-dessous est appliquée pour la modélisation. Dans le même temps, les sites d'extraction de matériaux sont attribués à l'identificateur 114 à titre complémentaire.

Cadastre des sites pollués (ID 114.2, 116)

Installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux (ID 114.1, 114.3)

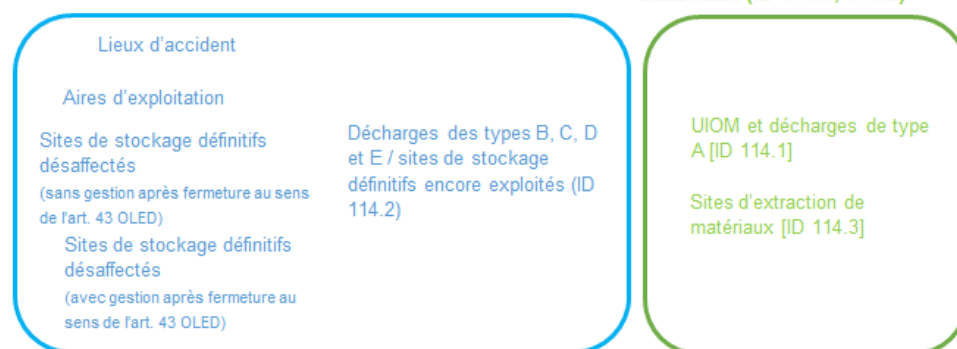


Figure 2 : Contours des identificateurs 116 et 114 ; en complément, les sites d'extraction de matériaux sont pris en compte dans l'ID 114.3.

Les décharges de type B, C, D ou E – qu'elles soient encore exploitées ou désaffectées et soumises à une surveillance après leur fermeture – se voient attribuer l'identificateur 114.2 et sont modélisées conjointement avec le « cadastre des sites pollués » (ID 116). Lorsqu'une décharge ne nécessite plus de surveillance une fois la gestion après fermeture au sens de l'OLED réalisée, il faut la supprimer du jeu de données de l'identificateur 114.2. Parallèlement, il convient de veiller à ce qu'elle conserve l'identificateur 116 (site pollué ne nécessitant ni assainissement ni surveillance) dans le modèle de géodonnées minimal pour le cadastre des sites pollués. Les décharges de type A encore exploitées ou désaffectées sont modélisées en tant qu'installations d'élimination des déchets avec les usines d'incinération des ordures ménagères (ID 114.1) Elles sont encore complétées par les sites d'extraction de matériaux (ID 114.3), qui sont des sites

potentiels de valorisation des matériaux d'excavation et de percement (comblement / remise en culture).

Le présent document traite uniquement des identificateurs 114.1 « UIOM et décharges de type A » et 114.3 « Sites d'extraction de matériaux ». Les décharges des types B, C, D et E (ID 114.2) sont modélisées avec l'identificateur 116.

2.2 Contexte de la collecte d'informations sur l'identificateur 114.1 et 114.3 « Installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux »

Les « installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux » comprennent :

- les usines d'incinération des ordures ménagères,
- les décharges de type A et
- les sites d'extraction de matériaux, en tant que sites potentiels de valorisation des matériaux d'excavation et de percement non pollués (inscription pour des raisons de planification de l'élimination des déchets).

Les UIOM de Suisse sont déjà géoréférencées dans le registre des polluants atmosphériques SwissPRTR (www.prtr.ch) comme sources ponctuelles importantes de polluants atmosphériques.

Les décharges de type A sont géoréférencées au niveau cantonal. Le premier relevé national des sites de « DepTypA » est achevé, mais a révélé des lacunes dans les données cantonales. Cependant, une grande partie des coordonnées des sites sont disponibles.

Les sites d'extraction de matériaux peuvent être des sites de valorisation de matériaux d'excavation et de percement non pollués. Leurs coordonnées sont disponibles dans certains cas, parfois aussi sous forme de polygones.

2.3 Objectif

L'identificateur « installations d'élimination des déchets » doit permettre en premier lieu d'obtenir des informations sur l'approvisionnement du pays en capacité d'élimination. Lors de l'élimination de matériaux d'excavation, en particulier, la distance de transport est le facteur déterminant pour les coûts. C'est pourquoi la répartition spatiale des décharges de type A à des fins de stockage, d'une part, et des sites d'extraction de matériaux pour la valorisation de matériaux d'excavation et de percement non pollués à des fins de comblement ou de remise en culture, de l'autre, présente un grand intérêt. Comme les matériaux d'excavation sont transportés au-delà des frontières cantonales, il est nécessaire d'avoir un aperçu de la situation au niveau national. Cet aperçu complète les géodonnées disponibles dans les plans cantonaux de gestion des déchets.

2.4 Informations publiées

Publication des données	Les géodonnées seront publiées dans l'Infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG), où elles seront accessibles au public.
-------------------------	---

2.5 RSO

Réseau suisse d'observation de l'environnement (RSO)	En raison du remplacement des paramètres RSO par des indicateurs de l'OFEV (en cours d'élaboration), on renoncera à attribuer des paramètres de ce type aux éléments du modèle décrit ici.
--	--

2.6 Mise en œuvre

Charge de travail	Les données nécessaires pour le présent modèle sont en grande partie disponibles dans les cantons. Il ne faut pas s'attendre à devoir relever encore beaucoup de données supplémentaires. Le travail de mise en œuvre se limite donc à l'implémentation du modèle de données afin d'assurer le transfert des données.
-------------------	---

3. Description du modèle

Les installations suivantes doivent être représentées dans le modèle :

- **usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM)** : les UIOM sont représentées sous forme de point, comme dans le PRTR (www.prtr.ch) ;
- **décharges de type A** : décharges dans lesquelles sont stockés définitivement des déchets non pollués, notamment des matériaux d'excavation et de percement non pollués. Aucune distinction n'est faite d'après l'état opérationnel de la décharge². Une exploitation désaffectée peut se voir attribuer la valeur « 0 » (attribut « *nutzbares Ablagerungsvolumen* », volume de stockage définitif disponible) ;
- **sites d'extraction de matériaux** : sites (gravières, carrières, etc.) potentiels de valorisation des matériaux d'excavation et de percement non pollués à des fins de comblement ou de remise en culture. Les sites d'extraction de matériaux sont modélisés indépendamment de leur état opérationnel. Lorsqu'un site n'est pas comblé ou est partiellement comblé en raison de la présence d'un biotope, par exemple, c'est sa valeur sous l'attribut « *nutzbares Verwertungsvolumen* » (volume de stockage définitif disponible) qui l'indique.

La différenciation des types d'installations s'effectue au moyen de la liste de sélection dans l'attribut « *Anlagetyp* ». En outre, il convient de saisir la position géographique (*Geometrie*), la désignation de l'installation (*Name*), le numéro OFS de la commune où se trouve le site de même qu'un lien web vers l'autorité compétente en matière d'autorisation. Pour les décharges de type A et les sites d'extraction de matériaux, il faut aussi indiquer le volume de stockage ou de valorisation utilisable total (cubature) en m³ de matière compactée tel qu'il figure dans l'autorisation de construction, d'extraction ou de remise en culture, ainsi que, pour la planification, les volumes disponibles à court terme (dans les trois ans) et à long terme (dans les quatre à dix ans).

La position géographique est saisie sous forme de point pour les UIOM, les décharges de type A et les sites d'extraction de matériaux. Ce point correspond aux coordonnées (x/y) de l'entrée, de la balance de pesée ou de l'accueil de la décharge. En plus du point, la position peut aussi être saisie sous forme de polygone si cela est souhaité et si les données disponibles le permettent.

² Pour les décharges de type A et les sites d'extraction de matériaux, il peut être utile de faire une distinction de statut, d'utilisation ultérieure ou autre, p. ex. lorsqu'il faut différencier des utilisations (milieux rudéraux, biotopes, etc). Ce n'est toutefois pas absolument nécessaire si l'on adopte uniquement le point de vue de la planification en matière de déchets.

4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel

4.1 Diagramme de classes UML / Représentation graphique

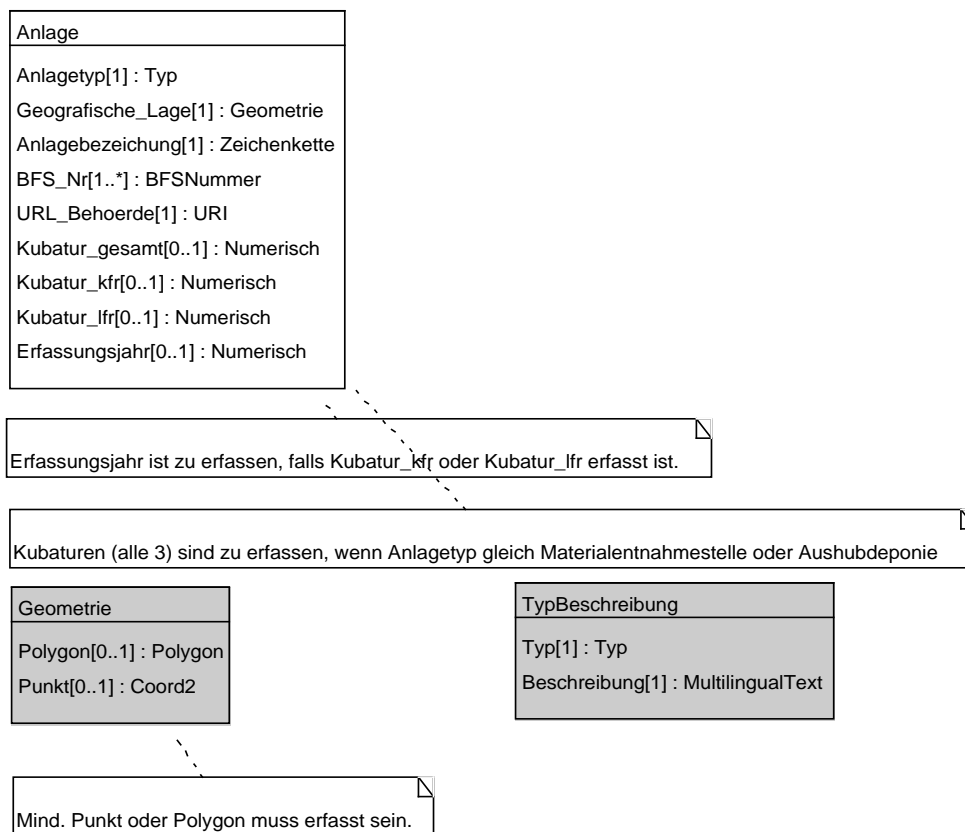


Fig. 3 : Représentation sous forme de diagramme UML.

4.2 Catalogue de classes d'objets

Classe *Anlage*

Attribut	Propriété (attribut)	Type de données	Cardinalité	Inscriptions autorisées	Remarques
Anlagetyp	Type	Énumération	obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> Usine d'incinération des ordures ménagères (<i>KVA</i>) Décharge de type A (<i>DepTypA</i>) Site d'extraction de matériaux (<i>MatEntS</i>) 	Énumération modélisée en tant que classe structurée (en gris dans le diagramme de classes UML), plurilingue
Geografische_Lage	Géométrie		obligatoire	Polygones SIG ou coordonnées SIG du site	Il faut saisir au moins le point. Modélisé en tant que classe structurée (en gris dans le diagramme de classes UML)
Anlagebezeichnung	Désignation de l'installation	Texte [50]	obligatoire	Nom de l'installation	p. ex. UIOM Weinfelden, gravière Moos
BFS_Nr	N° OFS de la/des commune(s) où se trouve le site	Nombre [100..9999]	obligatoire		Nécessaire pour faire une demande concernant une installation par l'intermédiaire de la commune sans analyse SIG. Plusieurs communes peuvent être concernées par une même installation.

URL_Behoerde	URL de l'autorité	URI	obligatoire	Site Internet de l'autorité	Autorité compétente en matière
--------------	-------------------	-----	-------------	-----------------------------	--------------------------------

				communale compétente en matière d'autorisation	d'autorisation à l'échelon communal
Kubatur_gesamt	Volume de stockage ou de valorisation total utilisable en m ³ de matière compactée	Nombre	obligatoire dans certains cas		Pour les décharges de type A ou les sites d'extraction de matériaux, il faut obligatoirement saisir les cubatures telles qu'elles figurent dans l'autorisation de construction, d'extraction ou de remise en culture.
Kubatur_kfr	Volume de stockage ou de valorisation total utilisable à court terme en m ³ de matière compactée	Nombre	obligatoire dans certains cas		Il faut obligatoirement saisir les cubatures pour les décharges de type A ou les sites d'extraction de matériaux. À court terme, signifie dans les trois ans.
Kubatur_lfr	Volume de stockage ou de valorisation total utilisable à long terme en m ³ de matière compactée	Nombre	obligatoire dans certains cas		Il faut obligatoirement saisir les cubatures pour les décharges de type A ou les sites d'extraction de matériaux. À long terme, signifie dans les quatre à dix ans.
Erfassungsjahr	Année de la dernière adaptation des cubatures utilisables à court et long termes	Nombre	obligatoire dans certains cas		Doit être saisie si des cubatures utilisables à court ou long terme sont saisies.

5. Modèle de représentation

Il est impératif d'employer le modèle de représentation pour l'ensemble des publications Internet qui se trouvent sur le portail de l'infrastructure nationale de données géographiques. S'agissant d'autres utilisations, le recours au modèle de représentation est possible, mais n'est pas obligatoire.





Il convient d'utiliser de préférence les cartes avec des niveaux de gris et différentes échelles comme fonds cartographiques.

L'emplacement des installations d'élimination des déchets et des sites d'extraction de matériaux est indiqué en fonction du type d'installation (cf. tableau ci-après). Les symboles cartographiques sont entourés de blanc afin de permettre une meilleure visibilité.

Trois formes de symbole cartographique sont utilisées pour différencier les types d'installations. Ainsi, les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) sont représentées par un rectangle avec cheminée sur un carré aux angles arrondis, les décharges, par un cercle, et les sites d'extraction de matériaux, par un triangle inversé.

L'ordre de représentation est le suivant (de l'avant-plan à l'arrière-plan) :

1. Site d'extraction (ID 114.3)
2. Décharge de type A (ID 114.1)
3. *Décharge de type B (ID 114.2) (cf. annexe 2, facultatif)*
 4. *Décharge de type C (ID 114.2) (cf. annexe 2, facultatif)*
 5. *Décharge de type D (ID 114.2) (cf. annexe 2, facultatif)*
 6. *Décharge de type E (ID 114.2) (cf. annexe 2, facultatif)*
7. Usine d'incinération des ordures ménagères (ID 114.4)

Type d'installation	Symb. carto.	Taille [Pixel]	RGB	Contour
Site d'extraction de matériaux		30	115/76/0	blanc
Décharge de type A		41	76/230/0	blanc
Usine d'incinération des ordures ménagères		30	255/0/0	blanc
Site d'extraction de matériaux et décharge de type A				blanc

Les installations d'élimination des déchets et les sites d'extraction de matériaux sont représentés par un point, qui correspond aux coordonnées

(x/y, LV95 ou LV03) de l'entrée, de la balance de pesée ou de l'accueil de l'installation³.

Les décharges de type A, qui, à l'inverse des autres types de décharge, ne sont pas des sites pollués, sont représentées par un cercle vert. L'association d'un site d'extraction de matériaux et d'une décharge de type A sur un même site est représentée par un triangle inversé et un cercle. La superposition des deux symboles crée un nouveau symbole.

Autres indications relatives au type d'installation :

Pour obtenir d'avantages d'informations sur les symboles cartographiques représentés, il convient de cliquer sur le champ de texte correspondant (info-bulle) :

- Désignation de l'installation ;
- Cas échéant, type de la décharge ou catégorie du site d'extraction de matériaux (graviers, pierres, glaise/argile) ;
- Commune sur laquelle le site est situé ;
- URL de l'autorité compétente ;
- Cubage total ;
- Autres indications facultatives (canton).

³ OFEV (éd.) 2019 : Rapports selon l'OLED. Un module de l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED). Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1826 : 67 p.

Annexe 1 : Description au format INTERLIS

Si des divergences apparaissent entre le modèle de cette documentation et celui figurant dans le « Model Repository », ce dernier prévaut.

INTERLIS 2.3;

```
!!-----
!! 2021-02-04 | BAFU | STRUCTURE TypBeschreibung zu CLASS undefiniert; LV03 gelöscht; Korrekturen bei
beschreibenden Texten
!! 2021-04-07 | BAFU | Korrektur bei Beschreibungen der Kubatur-Attribute
!!=====

!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch
!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
!!@ IDGeoIV="114.1, 114.3"

MODEL Abfallanlagen_MatEntnahmestellen_V1_2 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"
VERSION "2021-04-07" =
    IMPORTS Units,GeometryCHLV95_V1,LocalisationCH_V1;

    TOPIC Anlagen =

        DOMAIN

            BFSNummer = 1000 .. 9999;

            Polygon = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord3 WITHOUT OVERLAPS > 0.001;

            /** Aufzaehlung des Anlagetyps, codiert
```

```
*/
Typ = (
  KVA,
  DepTypA,
  MatEntS
);

STRUCTURE BFSNummer_ = value : MANDATORY BFSNummer; END BFSNummer_;

/** Struktur Geometrie, zur Beschreibung der Lage der Anlage
*/
STRUCTURE Geometrie =
  /** GIS-Polygone zu Beschreibung von Lage und Ausdehnung der Anlage
  */
  Polygon : Polygon;
  /** Punkt zur Beschreibung der geografischen Lage der Anlage
  */
  Punkt : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord2;
END Geometrie;

CLASS TypBeschreibung =
  /** Anlagetyp
  */
  Typ : MANDATORY Typ;
  /** Mehrsprachiger Name des Anlagetyps
  */
  Beschreibung : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END TypBeschreibung;

/** Beschreibung der Anlage
```



```
*/
CLASS Anlage =
  /** Typ der Anlage: Kehrrechtverbrennungsanlage, Deponie Typ A, Materialentnahmestelle (Auswahlliste)
    * Die Verbindung mit Indikator 116, wo die weiteren Deponietypen (Reaktor-, Reststoff, und
    Inertstoffdeponien) modelliert sind, muss gewährleistet werden.
  */
  Anlagetyp : MANDATORY Typ;
  /** Geografische Lage der Anlage (entweder Punkt oder Polygon, mindestens eines der beiden muss erfasst
    sein)
  */
  Geografische_Lage : MANDATORY Abfallanlagen_MatEntnahmestellen_V1_2.Anlagen.Geometrie;
  /** Name der Anlage
  */
  Anlagebezeichnung : MANDATORY TEXT*50;
  /** BFS-Nummer der Standortgemeinde(n), es können mehrere Gemeinden angegeben werden.
  */
  BFS_Nr : BAG {1..*} OF BFSNummer_;
  /** URI der zuständigen kommunalen Bewilligungsbehörde
  */
  URL_Behoerde : MANDATORY INTERLIS.URI;
  /** Gesamtes nutzbares Ablagerungs- resp. Verwertungsvolumen in m3 Festmass, für Deponien des Typs A oder
    Materialentnahmestellen sind die Kubaturen gemäss Errichtungsbewilligung zwingend zu erheben.
  */
  Kubatur_gesamt : 0.000 .. 999999999.000 [Units.m3];
  /** Kurzfristig nutzbares Volumen in m3 Festmass, für Deponien des Typs A oder Materialentnahmestellen
    sind die Kubaturen zwingend zu erheben. Kurzfristig bedeutet innerhalb der kommenden 3 Jahre.
  */
  Kubatur_kfr : 0.000 .. 999999999.999 [Units.m3];
  /** Langfristig nutzbares Volumen in m3 Festmass, für Deponien des Typs A oder Materialentnahmestellen
    sind die Kubaturen zwingend zu erheben. Langfristig bedeutet innerhalb der kommenden 4 – 10 Jahre.
```

```
*/
Kubatur_lfr : 0.000 .. 999999999.000 [Units.m3];
/** Jahr der letzten Anpassung der kurzfristig und langfristig nutzbaren Kubaturen. Muss erfasst werden,
falls kurzfristig und/oder langfristig nutzbare Kubaturen erfasst sind.
*/
Erfassungsjahr : 1900 .. 2999;
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #DepTypA) OR (DEFINED (Kubatur_gesamt)));
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #MatEntS) OR (DEFINED (Kubatur_gesamt)));
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #DepTypA) OR (DEFINED (Kubatur_kfr)));
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #MatEntS) OR (DEFINED (Kubatur_kfr)));
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #DepTypA) OR (DEFINED (Kubatur_lfr)));
MANDATORY CONSTRAINT ((Anlagetyp != #MatEntS) OR (DEFINED (Kubatur_lfr)));
MANDATORY CONSTRAINT (NOT (DEFINED (Kubatur_kfr)) OR (DEFINED (Erfassungsjahr)));
MANDATORY CONSTRAINT (NOT (DEFINED (Kubatur_lfr)) OR (DEFINED (Erfassungsjahr)));
END Anlage;






END Anlagen;



END Abfallanlagen_MatEntnahmestellen_V1_2.
```

Annexe 2 : Option d'extension au modèle de représentation pour l'ensemble des types d'installation pertinents en matière d'élimination des déchets

Si le présent modèle se limite aux usines d'incinération des déchets, aux décharges de type A et aux sites d'extraction de matériaux, la représentation de toutes les installations pertinentes en matière d'élimination des déchets revêt toutefois un intérêt général. Il importe donc d'inclure les décharges de type B, C, D ou E (ID 114.2). Ces décharges sont cependant des sites pollués et, partant, sont modélisées avec le « cadastre des sites pollués » (ID 116.1, 117.1, 118.1 et 119.1).

Il n'est possible de représenter l'ensemble des types d'installation pertinents en matière d'élimination des déchets qu'en associant les trois identificateurs requis ID 114.1, ID 114.3 (installations d'élimination des déchets et sites d'extraction de matériaux) et ID 114.2 (cadastre des sites pollués). Les autres types de décharge peuvent être représentés comme suit et combinés tel que décrit au point 5 :

Type d'installation	Symb. carto.	Taille [Pixel]	RGB	Contour
Décharge de type B		40	255/170/0	blanc
Décharge de type C		40	255/170/0	blanc
Décharge de type D		40	255/170/0	blanc
Décharge de type E		40	255/170/0	blanc
Décharge avec plusieurs compartiments (types B et D)				blanc

Décharge avec plusieurs compartiments (types A et B)				blanc
Site d'extraction de matériaux et décharge de type B				blanc

Les symboles cartographiques figurant sur le cadastre des sites pollués, lequel utilise tous les niveaux de couleur, sont entourés de blanc afin de permettre une meilleure visibilité.

La segmentation du cercle diffère selon le type de la décharge ou du compartiment. Les décharges de type A, qui ne sont pas des sites pollués, sont représentées par un cercle vert. Les autres types de décharge ou de compartiment sont, eux, représentés par des cercles orange dans lequel un quart est coloré. Ce quart varie selon le type en question. Ainsi, le premier quart dans le sens horaire représente une décharge de type B, le deuxième, de type C, le troisième, de type D et le quatrième, de type E.

L'association, fréquente, d'un site d'extraction de matériaux et d'une décharge de type A ou B sur un même site est représenté par un triangle inversé superposé au cercle correspondant au type de décharge en question.