eCH-0131 Annonces de la mensuration officielle à des tiers

Titre	Annonces de la mensuration officielle à des tiers
Code eCH	eCH-0131
Type	Norme;
Stade	**Implémenté**
Version	2.0
Statut	**Remplace**
Décision le	2017-06-07
Publication	2017-09-14
Remplace	1.0 - Major Change
Conditions	eCH-0129
Annexes	Schéma XML eCH-0131-2-0.xsd
Langues	Allemand
Auteurs	Référencement d'objets Mario Bargetzi, canton ZH Bernhard Brawand, canton BE Christian Dettwiler, canton TG Martin Mäusli, swisstopo Maurice Robadey, canton FR Marc Rotzetter, canton FR Martin Stingelin, Stingelin Informatik Dettwiler Christian Amt für Geoinformation Thurgau Christian.dettwiler@tg.ch 058 345 54 32
Editeur/distributeur	Association eCH, Mainaustrasse 30, case postale, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Condensé

Le présent document définit les annonces du référencement d'objets dans le domaine de la mensuration officielle (MO) et les entités du modèle de données d'échange utilisées dans ce cadre [eCH-0129].

La condition préalable à la compréhension du présent document est la connaissance du document principal qu'est la norme eCH-0129 Référencement d'objets, qui définit la norme de données valable pour eCH-0131. Le présent document s'y réfère souvent afin d'éviter des définitions contradictoires.

Le document s'adresse:
- aux institutions et entreprises en charge de la production, de la mise à jour et de l'administration des données de la mensuration officielle,
- aux services cantonaux du cadastre
- aux clients de la mensuration officielle, en particulier aux clients institutionnels.
- aux fournisseurs de logiciels de la mensuration officielle ainsi que les destinataires d'annonce.

Les bureaux du registre foncier, les assurances du bâtiment ainsi que divers services officiels en particulier comptent parmi les clients institutionnels de la mensuration officielle.

La mensuration officielle est d'une part une partie intégrante du registre foncier suisse avec un intense échange de données entre géomètres, notaires et bureaux du registre foncier. D'autre part, les données de la MO sont un jeu de données de référence central pour les nombreux produits de géodonnées et sont, à ce titre, régulièrement mises à contribution par de nombreux services.

Les besoins des clients peuvent être limités à trois catégories principales:
- Les clients qui s'intéressent aux modifications (mises à jour, mutations) (bureaux du registre foncier, autorités des contributions, services des interventions, infrastructures cantonales des géodonnées, services officiels, assurances du bâtiment etc.).
- Les clients qui veulent se procurer un fichier de données global sur un secteur défini (ingénieurs en charge de la planification de projets, services du cadastre, Confédération, infrastructures cantonales travaillant avec les géoinformations, communes, villes, entreprises d'approvisionnement, industrie de la construction, apprentissage et recherche, etc.),
- Les clients qui ont besoin d'une description détaillée concernant un immeuble particulier (sociétés immobilières, créanciers, assurances, architectes, propriétaires, banques, services officiels cantonaux, etc).

Il est à noter que les modifications, qui ont un impact sur les IMORF, selon l'ordonnance technique sur le registre foncier Art. 3 DFJP et DDPS (l'IMORFDM et le début de la validité de la nouvelle version correspondante, la langue de description des données et la IMORF) doivent être approuvées par ces départements et entrer en vigueur.

Sommaire

1 Statut du document 6

2 Introduction 6

2.1 Champ d'application 6

2.2 Avantages 7

2.3 Priorités 7

3 Modèle de données 8

3.1 Description des entités 9

3.1.1 Mutation MO - cadastralSurveyingMutation 9

3.1.1.1 Caractéristiques de l'entité Mutation MO: 10

3.1.1.1.1 Descriptif - surveyorRemark 11

3.1.1.1.2 Numéro OFS de la commune - municipalityId 11

3.1.1.1.3 Fin techn. prêt - completionDate 11

3.1.1.1.4 Est mutation projet – isProjectMutation 11

3.1.1.1.5 Numéro - mutationNumber 12

3.1.1.1.6 NBIdent – identDN 12

3.1.1.1.7 Remarques - mutationRemark 12

3.1.2 Corrections de surface – areaCorrection 12

3.1.2.1 Caractéristiques de l'entité Corrections de surface: 13

3.1.2.1.1 Type de correction – areaCorrectionType 13

3.1.2.1.2 Correction de mesures de surface - areaCorrectionValue 13

3.1.3 Accès - access 15

3.1.3.1 Caractéristiques de l'entité Accès: 17

3.1.3.1.1 Immeuble cédé - oldRealestate 17

3.1.3.1.2 Mesure de surface – squareMeasure 17

3.1.3.1.3 NBIdent – identDN 17

3.1.4 Immeuble à disparaître – perishingRealestate 18

3.1.4.1 Caractéristiques concernant l'entité Immeuble à disparaître: 18

3.1.4.1.1 Identificateur Immeuble à disparaître – perishingRealestate 18

3.1.4.1.2 Correction de surface – areaCorrection 18

3.1.4.1.3 NBIdent – identDN 18

3.1.5 Identificateur de mutation global – globalMutationIdentification 19

3.1.5.1 Caractéristiques concernant l'identificateur de mutation global: 19
4 Annonces 20
4.1 Indications générales 20
4.1.1 Notation 20
4.1.2 Principes 21
4.1.3 Utilisation du cadre d'annonce selon eCH-0058 21
4.1.4 Mentions techniques 22
4.1.5 Types d'annonce 23
4.1.6 Structure des annonces 23
4.1.7 Processus d'affaires 25
4.2 Variation d'inventaire, surfaces d'immeuble inchangées - inventoryChangeRealestateAreaUnchanged 27
4.3 Variation d'inventaire, surfaces d'immeuble modifiées - inventoryChangeRealestateAreaChanged 30
4.4 Modification de limites, comprenant 1-n nouveaux immeubles (en projet) - changeOfBoundary 32
4.5 Mutation de correction - correction 35
4.6 Livraison de nouveaux immeubles («nouvel inventaire») - newRealestate 37
4.7 Annulation d'une mutation - annullation 39
4.8 Mutation de droits distincts permanents (DDP) 39
4.9 Livraison globale de données - baseDelivery 40
4.10 Livraison des différents descriptifs d'immeuble - realestateDescription 42
4.11 Livraison de données vectorielles pures - vectorDataOnly 44
5 Considérations de sécurité 44
6 Exclusion de responsabilité - droits de tiers 45
7 Droits d'auteur 45
Annexe A – Références & bibliographie 46
Annexe B – Collaboration & vérification 46
Annexe C – Abréviations 46
Annexe D – Glossaire 46
Annexe F – Modifications par rapport à la version 1.0 47
Annexe G – Cartographie des termes pour les caractéristiques 48
Annexe H – Modèle de données 55

Annexe I – Dépendances **56**

Annexe J - Graphiques **57**

1 Statut du document

Remplacé: Le document a été remplacé par une nouvelle version plus récente. Son utilisation reste encore possible, mais il est recommandé d'appliquer la dernière version.

2 Introduction

La présente norme s'appuie sur le même principe que la norme eCH Référencement d'objets (eCH-0129). Renvoi est donc fait à l'introduction de cette norme.

Le *référencement des objets* se compose des *procédures* avec l'administration publique (dont les événements et les annonces) des cinq *domaines* suivants:

- *eCH-0130 Référencement d'objets - Domaine Construction*
- *eCH-0131 Annonces de la mensuration officielle à des tiers*
- *eCH-0132 Annonces des assureurs immobiliers à des tiers*
- *eCH-0133 Estimation dans le référencement d'objets*
- *eCH-0134 Annonces du registre foncier à des tiers*
- *eCH-0209 Annonces provisoires du registre foncier à des tiers*

Le présent document définit les annonces de la mensuration officielle à des tiers, sur la base du modèle de données d'échange de la norme eCH-0129 (norme eCH Référencement d'objets).

.

2.1 Champ d'application

La présente norme définit les annonces de la mensuration officielle aux acteurs répertoriés dans le condensé.

Le cercle de clients de la mensuration officielle comprend aussi bien des exploitants de SIG, qui s'intéressent aux données originales de la mensuration officielle selon le modèle de données Interlis en vigueur, que des clients maîtrisant peu voire pas du tout les données géométriques (bureaux du registre foncier…) et doivent s'en remettre aux évaluations, comme les indications de surface par exemple. L'intérêt porte tant sur le traitement de l'ensemble des données que celui d'immeubles individuels.

On distingue pour l'essentiel deux cas devant être pris en considération. L'événement déclencheur est souvent la validation technique d'une activité de mise à jour dans le système de production de la MO. Ainsi, tous les services qui s'intéressent aux modifications (mutations) reçoivent une annonce. Il existe par ailleurs une autre catégorie de clients, qui commandent les données. Voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

2.2 Avantages

Cette normalisation doit permettre de réduire le nombre d'interfaces spécifiques aux cantons et aux clients dans le domaine de la mensuration officielle. L'harmonisation des modèles d'échange des données de tous les domaines en matière de référencement d'objets et de précisions sémantiques doit permettre de garantir que les informations envoyées sont correctement interprétées par le destinataire (comme par l'expéditeur). Le but est que ces annonces d'événement soient principalement traitées de façon automatisée dans les systèmes destinataires. Ces trois effets génèrent au final une valeur ajoutée à moindre coût lors de l'échange et du traitement de données de MO.

La présente norme présente en outre les mêmes avantages que la norme eCH Référencement d'objets (eCH-0129). Ils ne sont donc pas répertoriés ici.

La normalisation dans le domaine de la mensuration officielle se contentait jusqu'à présent de couvrir la modélisation des données pour obtenir la base de données vectorielles d'origine (Interface de la mensuration officielle IMO, Art. 36 Ordonnance sur la mensuration officielle, RS 211.432.2), la remise de données vectorielles à l'économie de la construction (architectes) au moyen de DXF-Géoconstruction (SN 612 020) ainsi que la modélisation des données pour l'échange de données entre la mensuration officielle et le registre foncier (IMORF, Annexe 1 sur l'ordonnance technique du DFJP et du DDPS sur le registre foncier, RS 211.432.11). Ces trois standardisations ne revêtant pas de «caractère d'annonce», il n'était donc pas possible de procéder à un transfert automatique des données. Il n'existe pas de normes en vigueur dans toute la Suisse concernant les nombreux autres destinataires de données. La présente norme devrait permettre d'y remédier.

2.3 Priorités

La présente norme porte sur les mêmes points principaux que la norme eCH Référencement d'objets (eCH-0129). Par conséquent, renvoi est fait à la description correspondante dans cette dernière.

En particulier, la norme doit servir de base aux échanges électroniques à venir entre la MO et des tiers.

3 Modèle de données

Le groupe spécialisé Référencement d'objets a décidé de procéder aux adaptations de la norme de données eCH-0129 nécessaires pour le domaine MO, afin que celle-ci puisse être utilisée pour la norme d'annonce eCH-0131. Les entités et caractéristiques présentées sur fond blanc dans le modèle de données sont décrites dans la norme eCH-0129. Les entités présentées sur fond bleu dans le modèle de données ainsi que leurs caractéristiques sont décrites dans la présente norme eCH-0131, chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht g efunden werden.**.

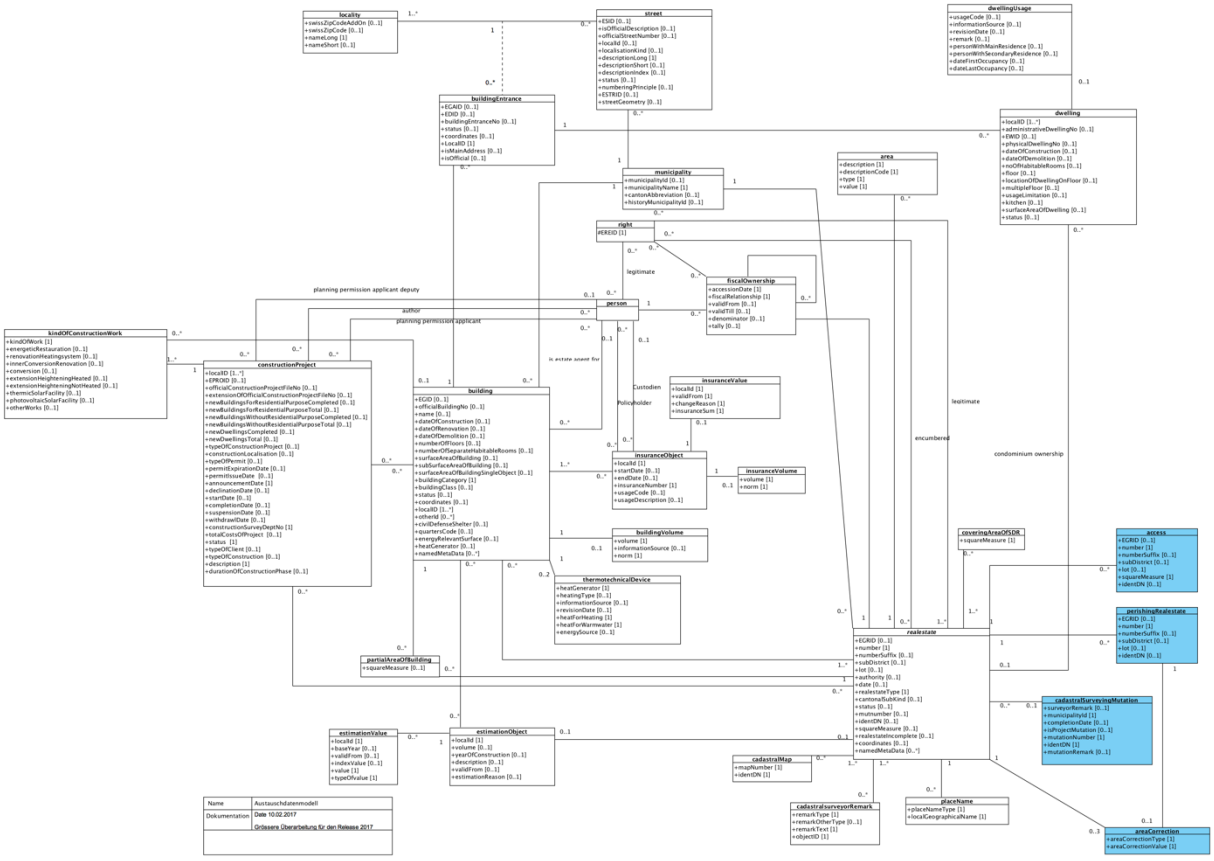


Figure 1: Modèle de données Référencement d'objets (une version de plus grandes dimensions se trouve en annexe

Les données vectorielles originales de la MO peuvent être livrées sous forme d'un Attachment (pièce jointe) à «eCH-0058 Norme d'interface Cadre d'annonce». Un plan de mutation, le tableau des mutations ou d'autres documents peuvent également être joints au format PDF par exemple en cas de changement des limites. Le contenu précis des Attachments ne devant pas être stipulé selon eCH-0058, la marge de manœuvre relative au format de données et au modèle des données des Attachments est très appréciable pour les différents besoins des clients.

Lorsqu'il est question de PDF dans le présent document, il s'agit de PDF et de PDF/A. Les entités suivantes tirées de la norme concernant les données eCH-0129 sont nécessaires aux annonces de la mensuration officielle à des tiers, la MO ne contenant à cet égard que des attributs spécifiques. Voir la cartographie en annexe F:

- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Commune (municipality)
- Surface (area)
- Plan RF (cadastralMap)
- Bâtiment (building, toutes les caractéristiques ne figurent pas selon eCH-0129)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Immeuble (realestate)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Rue (street)
- Localité (locality)
- Surface partielle DDP (coveringAreaOfSDR)
- Objet d'assurance (insuranceObject)

La MO se procure et transmet quelques caractéristiques tirées d'autres domaines, tels que le numéro officiel du bâtiment par exemple. Aucune garantie ne peut être accordée concernant ces informations.

La pertinence des entités suivantes (sur fond bleu dans le modèle des données) se limite au contexte et au moment des annonces de la mensuration officielle. C'est la raison pour laquelle elles ne sont pas décrites dans la présente norme.

- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Tableau des mutations (access, perishingRealestate)

3.1 Description des entités

3.1.1 Mutation MO - cadastralSurveyingMutation

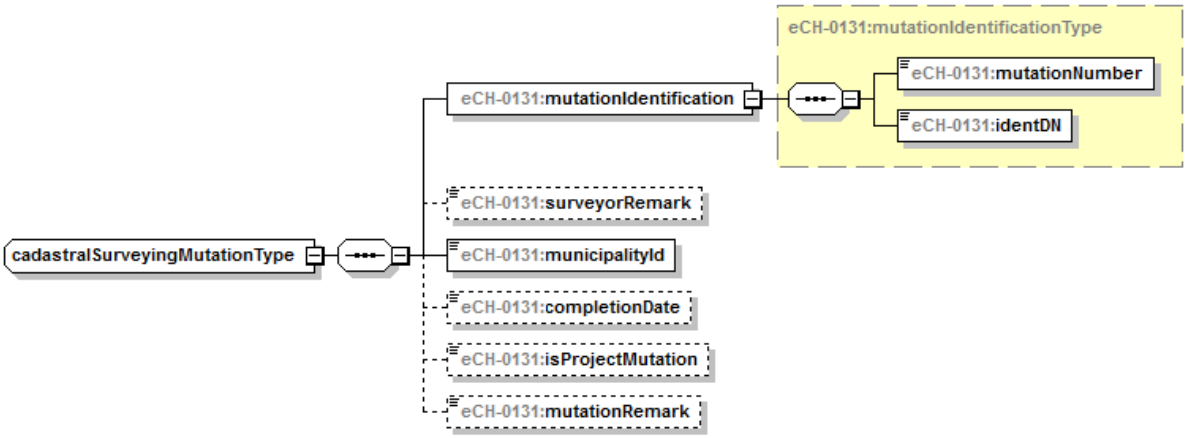
Cette entité permet de fournir des renseignements concernant la mise à jour en termes de techniques de mensuration, elle sert ainsi à l'identification des affaires pour l'importation des données livrées. Les disparités correspondent à différents événements, avec en consé-

quence des annonces différentes et des répercussions différentes sur les vérifications des données lors de la remise de données.

Tableau 1: Relations de mutation MO

Entité 1	Relation	Entité 2
0..1 Mutation MO	Livraison descriptif d'immeuble => 0 mutation MO Livraison variation d'inventaire => 0 ou 1 mutation MO (variable d'un canton à l'autre) Livraison modification de limites => 1 mutation MO Livraison de nouveaux immeubles = > 1 mutation MO Livraison annulation => 1 mutation MO Livraison droits distincts et permanents = >1 mutation MO Livraison données vectorielles uniquement => 0 mutation MO	0..* Immeuble

3.1.1.1 Caractéristiques de l'entité Mutation MO:



- Numéro (impératif) – mutationNumber
- NBIdent (impératif) – identDN
- Descriptif (facultatif) – surveyorRemark
- Numéro OFS de la commande (impératif) - municipalityId
- Fin techn. prêt (facultatif) - completionDate
- Est mutation projet (facultatif) - isProjectMutation

- Remarques (facultatif) - mutationRemark

3.1.1.1.1 Descriptif - surveyorRemark

Commentaire du géomètre conservateur concernant la mutation.

Format d'échange:

xs: token

3.1.1.1.2 Numéro OFS de la commune - municipalityId

Numéro OFS de la commune.

Format d'échange:

eCH-0007:municipalityId

3.1.1.1.3 Fin techn. prêt - completionDate

Date de l'achèvement technique du traitement d'une mutation par le producteur des données et validation pour l'élaboration et la remise du dossier de mutations au notaire et / ou au bureau du registre foncier et aux autres destinataire intéressés.

Dans le jeu de données de la mensuration officielle, la date entrée dans cette caractéristique correspond à la date actuelle d'achèvement du traitement par le géomètre-conservateur.

Format d'échange:

xs: date

3.1.1.1.4 Est mutation projet – isProjectMutation

Dans le cas de mutations de projet, il n'y a pas de bornage. Cette situation doit faire l'objet d'une mention automatisée dans le registre foncier pour tous les immeubles concernés.

Une fois les travaux de construction achevés, le bornage et la variation d'inventaire sont effectués dans le registre foncier en indiquant (voir les remarques dans la mutation MO) que la mention correspondante doit être effacée.

En cas d'exécution des travaux de construction non conforme au projet, une mutation subséquente peut être nécessaire.

1 = Projet

2 = Normal

3 = Achèvement

Format d'échange:

xs: nonNegativInteger

3.1.1.1.5 Numéro - mutationNumber

Numéro de mutation (en tant qu'identificateur du dossier) impératif pour les annonces selon la section 4.4-**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** , jamais pour les a nnonces selon la section 4.9-4.10 variable d'un canton à l'autre pour les annonces selon la section 4.2 et 4.3.

Format d'échange:

eCH-0129:realestateMutnumberType

3.1.1.1.6 NBIdent – identDN

L'identificateur du domaine de numérotation du périmètre d'affaires de la commune indiquée selon la définition dans le modèle des données de la mensuration officielle, correspond, en termes de contenu, à la caractéristique Sous-district, dans la mesure où le sous-district coïncide avec la commune. Ce n'est pas toujours le cas concernant les communes fusionnées.

Format d'échange:

eCH-0129:identDNType

3.1.1.1.7 Remarques - mutationRemark

Dans l'entité Mutation MO, le géomètre peut fournir également des informations complémentaires concernant la mutation. Exemple: «Modification de limites suite à une modification des limites territoriales, l'ancienne somme des surfaces n'est pas la même que la nouvelle somme des surfaces.»

ou:

«Modifications de surface suite à la transformation des coordonnées»

Format d'échange:

xs:token

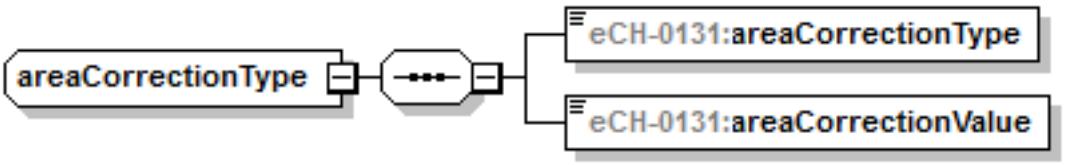
3.1.2 Corrections de surface – areaCorrection

Concernant les modifications de limites, des différences peuvent résulter de l'arrondissage des surfaces concernées par la cession par rapport à la nouvelle ou aussi l'ancienne surface de l'immeuble. L'entité Corrections de surface permet de les représenter de manière transparente et de les utiliser de manière automatisée pour les contrôles de cohérence. En outre, des corrections de surface (rectifications) peuvent ainsi être également apportées pour d'autres motifs, ex. rectification du calcul de la surface.

Tableau 2: Corrections de surface relations

Entité 1	Relation	Entité 2
0..3 Corrections de surface		1 Immeuble

3.1.2.1 Caractéristiques de l'entité Corrections de surface:



- Type de correction (impératif) – areaCorrectionType
- Correction de mesures de surface (impératif) - areaCorrectionValue

3.1.2.1.1 Type de correction – areaCorrectionType

0 = correction d'arrondi en rapport avec la surface du nouvel immeuble
1 = correction d'arrondi en rapport avec la surface de l'ancien immeuble
2 = autre correction de surface en rapport avec la surface de la valeur de surface antérieure de l'immeuble

<u>Format d'échange:</u>

xs:nonNegativInteger

3.1.2.1.2 Correction de mesures de surface - areaCorrectionValue

Indication en mètres carrés, 1 décimale maximum et plage de valeurs: -10'000.0..10'000.0

<u>Format d'échange:</u>

xs:decimal(9,1)

3.1.3 Accès - access

Dans le schéma XML, le tableau des mutations est représenté en tant qu'«Accès (accessType)» et tient compte uniquement de l'immeuble cédé (oldRealestate).

L'exemple suivant montre comment le tableau des mutations d'une annonce papier doit être transmise dans XML au moyen d'accessType.

Dans le tableau des mutations, on peut voir dans les modifications de limites quel immeuble cède quelle surface à un autre immeuble (surfaces concernées par l'appropriation/la cession).

	Alte Parz. Nr.			
	1289	1292	1295	
Neue Parz. Nr.				Total der neuen Parz.
1295			7239	7239
1580	273	273	1622	2168
Diff.				0
Total der alten Parz.	273	273	8861	9407

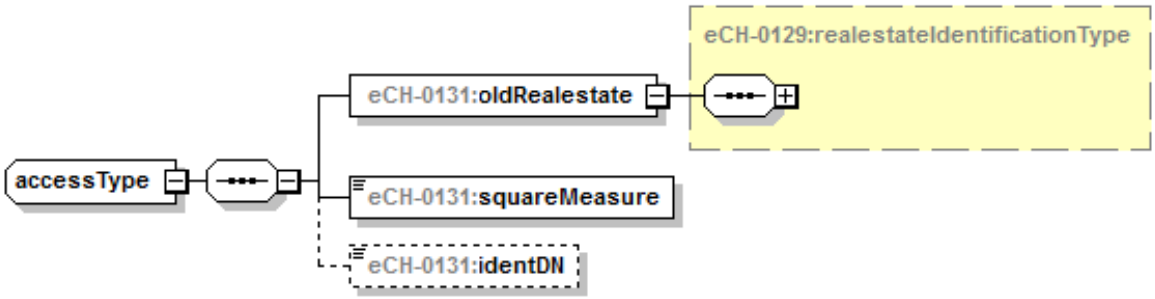
Dies sieht so aus.


```
- <realestateInfo>
  - <realestate>
    - <eCH-0129:realestateIdentification>
        <eCH-0129:EGRID>CH307754776841</eCH-0129:EGRID>
        <eCH-0129:number>1580</eCH-0129:number>
        <eCH-0129:subDistrict>ZG0200001708</eCH-0129:subDistrict>
      </eCH-0129:realestateIdentification>
      <eCH-0129:date>2012-11-13</eCH-0129:date>
      <eCH-0129:realestateType>1</eCH-0129:realestateType>
      <eCH-0129:mutnumber>1481-00</eCH-0129:mutnumber>
      <eCH-0129:identND>ZG0200001708</eCH-0129:identND>
      <eCH-0129:squareMeasure>2168.0</eCH-0129:squareMeasure>
    + <eCH-0129:coordinates>
  </realestate>
  + <area>
  + <area>
  + <area>
  + <placeName>
  + <cadastralMap>
  + <cadastralSurveyingMutation>
  + <buildingInfo>
  + <municipality>
  - <access>
    - <OldRealestate>
        <eCH-0129:EGRID>CH527229066596</eCH-0129:EGRID>
        <eCH-0129:number>1289</eCH-0129:number>
      </OldRealestate>
      <squareMeasure>273</squareMeasure>
  </access>
  - <access>
    - <OldRealestate>
        <eCH-0129:EGRID>CH552906726553</eCH-0129:EGRID>
        <eCH-0129:number>1292</eCH-0129:number>
      </OldRealestate>
      <squareMeasure>273</squareMeasure>
  </access>
  - <access>
    - <OldRealestate>
        <eCH-0129:EGRID>CH682906657281</eCH-0129:EGRID>
        <eCH-0129:number>1295</eCH-0129:number>
      </OldRealestate>
      <squareMeasure>1622</squareMeasure>
  </access>
</realestateInfo>
- <perishingRealestate>
  - <perishingRealestate>
      <eCH-0129:EGRID>CH527229066596</eCH-0129:EGRID>
      <eCH-0129:number>1289</eCH-0129:number>
  </perishingRealestate>
</perishingRealestate>
- <perishingRealestate>
  - <perishingRealestate>
      <eCH-0129:EGRID>CH552906726553</eCH-0129:EGRID>
      <eCH-0129:number>1292</eCH-0129:number>
  </perishingRealestate>
</perishingRealestate>
```

Tableau 3: Accès relations

Entité 1	Relation	Entité 2
0..* Accès		1 Immeuble

3.1.3.1 Caractéristiques de l'entité Accès:



3.1.3.1.1 Immeuble cédé - oldRealestate

Identification de l'immeuble cédé.

Format d'échange:

eCH-0129:realestateIdentificationType

3.1.3.1.2 Mesure de surface – squareMeasure

Surface d'appropriation/de cession en m2, 1 décimale maximum

Format d'échange:

xs:decimal

<xs:minInclusive value="0.0"/>

<xs:maxInclusive value="1000000000.0"/>

3.1.3.1.3 NBIdent – identDN

Voir chapitre 3.1.1.1.6

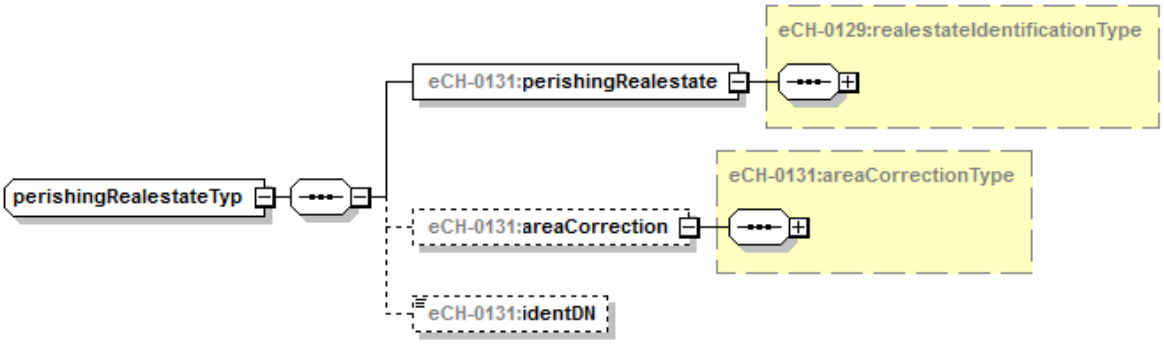
3.1.4 Immeuble à disparaître – perishingRealestate

Renseignements concernant l'immeuble à disparaître en cas de modifications de limites.

Tableau 4: Immeuble à disparaître relations

Entité 1	Relation	Entité 2
0..* Immeuble à disparaître		1 Immeuble

3.1.4.1 Caractéristiques concernant l'entité Immeuble à disparaître:



3.1.4.1.1 Identificateur Immeuble à disparaître – perishingRealestate

Identificateur de l'immeuble à disparaître.

<u>Format d'échange:</u>

eCH-0129:realestateIdentificationType

3.1.4.1.2 Correction de surface – areaCorrection

Voir chapitre 3.1.2

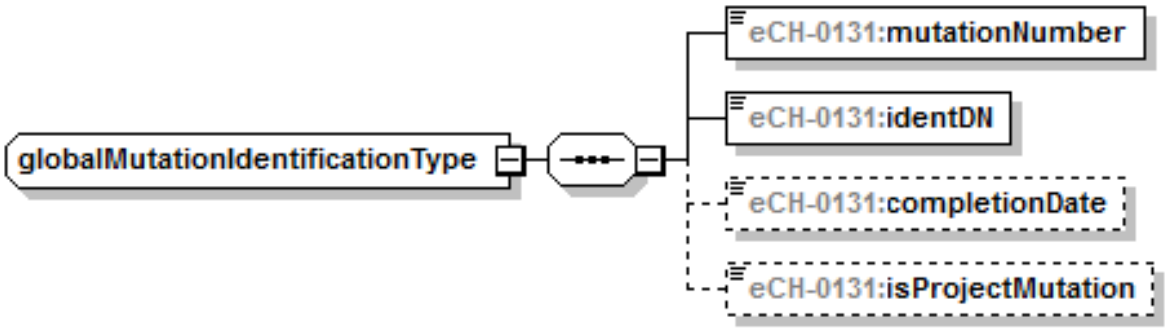
3.1.4.1.3 NBIdent – identDN

Voir chapitre 3.1.1.1.6

3.1.5 Identificateur de mutation global – globalMutationIdentification

Certains systèmes ont besoin d'une identification explicite de la mutation au niveau de l'annonce. Si cet identificateur de mutation est livré, l'identificateur de mutation peut être ignoré pour les informations sur l'immeuble.

3.1.5.1 Caractéristiques concernant l'identificateur de mutation global:



- Numéro (impératif) – mutationNumber, Voir chapitre 3.1.1.1.5
- NBIdent (impératif) – identDN, Voir chapitre 3.1.1.1.6
- Fin techn. prêt (facultatif) – completionDate, Voir chapitre 3.1.1.1.3
- Est mutation projet (facultatif) – isProjectMutation, Voir chapitre 3.1.1.1.4

4 Annonces

4.1 Indications générales

4.1.1 Notation

Les directives dans le présent document sont indiquées selon la terminologie de [RFC2119]. Dans ce contexte, les expressions suivantes apparaissent en LETTRES MAJUSCULES en tant que mots et ont les significations suivantes:

IMPÉRATIF: Le responsable doit réaliser l'objectif.

RECOMMANDÉ: Le responsable peut pour des raisons importantes renoncer à la réalisation de l'objectif.

FACULTATIF: Le responsable est libre de choisir s'il souhaite réaliser l'objectif ou non.

Les symboles suivants sont utilisés dans les définitions ci-dessous:

Sélection

Séquence de plusieurs éléments

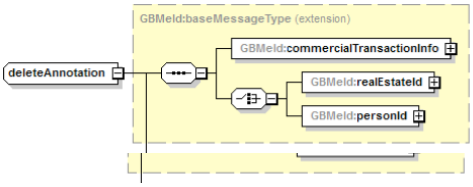
Elément facultatif

Elément facultatif, multiple

Elément à livrer impérativement

Elément impératif, multiple

Si une zone marquée en jaune est visible dans les extraits du schéma, il s'agit alors de l'utilisation d'un autre type défini. Le nom du type correspondant est visible dans la zone jaune en haut à gauche.



4.1.2 Principes

- **[IMPÉRATIF]** Toutes les modifications apportées aux données doivent être livrées au moyen des annonces définies.
- **[IMPÉRATIF]** Outre les immeubles et bâtiments juridiquement valides, ceux qui sont en projet doivent également être livrés, si disponibles.
- **[IMPÉRATIF]** Si une affaire porte sur plusieurs immeubles, ces derniers sont transférés dans une seule et même annonce.
- **[RECOMMANDÉ]** Dans la mesure du possible, les entités échangées dans les annonces doivent toujours être entières.
- **[RECOMMANDÉ]:** Les données originales de la MO livrées avec une annonce contiennent en règle générale des entités et objets entiers.
- **[IMPÉRATIF]** Les caractéristiques d'identification doivent toujours être livrées.
- **[IMPÉRATIF]** Par principe, il faut toujours livrer, pour les caractéristiques, la valeur après l'événement. Les états de fait divergents doivent être stipulés de manière explicite avec les annonces d'événement correspondantes. Concernant les modifications de limites de tout ordre, le descriptif d'immeuble se rapportant aux nouveaux immeubles – c'est à dire en projet – doit être livré.
- **[IMPÉRATIF]** Même si la caractéristique correspondante est facultative, il faut toujours livrer toutes les informations connues avec l'annonce. Le client doit procéder aux éventuels filtrages des données.
- **[IMPÉRATIF]** Si une caractéristique facultative n'est (plus) livrée, une valeur éventuellement présente dans le système destinataire est supprimée.
- **[IMPÉRATIF]** Pour chaque bien-fonds, la description complète de l'immeuble doit toujours être livrée.
- **[IMPÉRATIF]** Si la MO livre un bâtiment avec le statut «en projet», un statut «en cours de construction, existant» éventuellement présent dans le système destinataire, ne doit pas être écrasé.
- **[IMPÉRATIF]** Il appartient à la mensuration officielle de décider, sur la base des règles édictées au niveau cantonal, de décider s'il y a annonce ou pas.
- **[IMPÉRATIF]** Les annonces sont toujours transmises avec un Header (en-tête) conformément au cadre d'annonce eCH0058.
- **[IMPÉRATIF] Si** des plans de mutation et/ou d'éventuels autres dossiers ou données vectorielles doivent être livrés, ils doivent être joints comme Attachments aux annonces concernées [eCH-0058].
- **[IMPÉRATIF]** La cohérence des indications de surface relève de la responsabilité du système émetteur.
- **[RECOMMANDÉ]** Les valeurs de surface doivent être arrondies par le système émetteur au m2 entier et exportées de manière cohérente.
- **[IMPÉRATIF]:** L'actualité des données correspond à celle du stock de données présent dans le système de MO au moment de l'envoi, au moins à l'état «Fin techn. prêt».
- **[RECOMMANDÉ]** La norme concernant les données eCH-0131 et les normes sur lesquelles elle s'appuie doivent servir de base technique à une correspondance électronique à venir entre MO-notaire-registre foncier.
- **[IMPÉRATIF]** Seules les données vectorielles et/ou les documents PDF peuvent être livrés comme Attachments.
- **[IMPÉRATIF]** Avant d'être envoyées, les annonces doivent faire l'objet d'un contrôle technique de plausibilité et validées par rapport au schéma XML.

4.1.3 Utilisation du cadre d'annonce selon eCH-0058

Les annonces sont structurées selon la norme eCH-0058. Outre les scenarii de communication fondamentaux (annonce – réponse), cette norme décrit les structures pour l'entête d'annonce, se reporter à [eCH-0058] pour connaître les détails concernant les annonces de réponse. L'utilisation de l'entête du cadre d'annonce permet de joindre n'importe quel document comme Attachment à l'annonce, voir à ce sujet le chapitre 3.4.23 dans [eCH-0058].

Si des documents complémentaires aux annonces (ex. vue d'ensemble d'affaire / ordre des affaires) doivent être transmis, ils peuvent être joints comme Attachment au cadre d'annonces eCH-0058.

- **[IMPÉRATIF]** seuls les codes d'action suivants peuvent être utilisés.
  «1» nouveau (new)
  «8» Confirmation négative (negativeReport)
  «9» Confirmation positive (positiveReport)
  «10» Transfert (forward)
- **[IMPÉRATIF]:** pour les annonces de la MO au registre foncier et/ou au notariat, l'option «responseExpected» doit être activé.

4.1.4 Mentions techniques

Si dans une variation d'inventaire avec plusieurs immeubles, l'un d'entre eux fait l'objet. A posteriori, d'une correction, celle-ci est effectuée en tant que variation d'inventaire nouvelle et séparée pour l'immeuble corrigée (mutation subséquente). Les descriptifs d'immeuble «correctement» livrés ne doivent pas l'être à nouveau.

Même si pour un immeuble, une seule caractéristique tirée du descriptif d'immeuble change, la variation d'inventaire couvre toujours le descriptif d'immeuble dans son ensemble.

Cas particuliers

Les renouvellements et les premiers relevés (deuxième mensuration) entraînent une livraison globale couvrant la commune ou le lot en tant que «variation d'inventaire avec modification des surfaces d'immeuble».

Si les circonstances techniques et organisationnelles permettent également les modifications de limites intercommunales, ceci est autorisé. Il est recommandé de livrer les affaires des deux communes de manière simultanée et concertée. Cela ne sera pas possible dans un proche avenir, au plus tard sur les limites territoriales des cantons.

.

4.1.5 Types d'annonce

Les deux groupes d'annonce suivants sont décrits dans la présente norme.

- **Annonces d'événement** (chapitre 4.2- **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
  Il s'agit d'annonces échangées en raison d'une affaire concrète (mise à jour dans la base de données). Outre les informations selon le chapitre 3 des extraits de plan sont joints comme Attachments en fonction de l'annonce.

- **Autres annonces**

  Base de données global / baseDelivery (chapitre 4.9)
  Il s'agit d'une annonce portant sur la synchronisation périodique entre des systèmes de client ou des registres également.

  Livraison sur la base d'une commande (chapitre 4.10)
  La différence avec une baseDelivery réside principalement dans l'étendue de la livraison. Les informations livrées portent non pas sur l'ensemble des immeubles mais uniquement sur les immeubles commandés sélectionnés. De plus, des plans sont joints (PDF) sur demande, ce qui n'est pas le cas avec une baseDelivery. Outre les informations selon le chapitre 3, des plans et/ou des données vectorielles peuvent être jointes comme Attachments.

  Livraison de données vectorielles pures (chapitre 4.11)
  En règle générale, les infrastructures de géodonnées et les entreprises d'approvisionnement se procurent **uniquement** des données vectorielles, car elles ont besoin des données originales de la MO pour les constructions de données et les évaluations techniques spécifiques.

4.1.6 Structure des annonces

Les caractéristiques suivantes doivent toujours être livrées pour toutes les annonces à l'exception des annulations:

Pour toutes les annonces du type 4.1.5. (annonce d'événement) , les éléments à livrer sont les suivants::

- Descriptifs d'immeuble complets pour chaque immeuble concerné
- Identification des Immeubles / der immeubles (impératif) - realestateId
  - EGRID (facultatif)
  - Numéro (impératif)
  - Suffixe de numéro (facultatif)
  - Sous-district (impératif) – (correspond au NBIdent dans la mensuration officielle)
  - Lot (facultatif)
  - Numéro OFS de la commune de l'immeuble (impératif)

Il faut tenir compte du point suivant: l'EGRID d'un immeuble peut être considéré comme stable. Des différences d'application peuvent être constatées d'un canton à l'autre concernant les autres identificateurs.

Les différences de contenu entre les annonces selon les chapitres 4.2 à 4.6 et **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** bis 4.9 sont très ténues. A l'inverse, les différences concernant les contrôles de cohérence automatisés et les routines d'importation dans les systèmes cible sont considérables.

L'annonce «Annulation» (chapitre 4.7) se compose de la seule entité Mutation MO.

L'annonce «Livraison de données vectorielles pures» (chapitre 4.11) ne s'appuie pas sur la norme eCH-0129, mais uniquement sur la norme eCH-0058. Cette annonce figure ici dans un souci d'exhaustivité, parce qu'elle fait également partie des «annonces de la mensuration officielle à des tiers».
Les données vectorielles sont livrées uniquement à la demande du client et concernant les annonces selon le chapitre 4.11.

„En cas de besoin, les «copies du cadastre» et les «plans de mutation» sont joints à l'annonce concernée comme Attachements sous forme de fichiers PDF.

Les renseignements suivants doivent attirer l'attention sur les différences existant entre les diverses annonces. La structure des différentes annonces est présentée aux chapitres 4.2 à 4.11.

- En cas de livraison de données vectorielles pures (chapitre 4.11) aucune entité n'est livrée.
- En cas de baseDelivery (chapitre 4.9) l'entité Mutation MO n'est pas livrée.
- En cas de variation d'inventaire, l'entité Mutation MO est facultative, car si certains cantons en prohibent la livraison, d'autres l'imposent (chapitre 4.2 et 4.3).
- En cas de modification de limites, d'annulation et de mutation relative à des DDP (chapitre 4.4 - **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), l'entité Mutation MO est toujours nécessaire.
- En cas de modifications de limites et de corrections de surface (chapitre 4.4, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), il faut tenir compte des points suivants:
    - l'entité «Tableau des mutations» doit impérativement être livrée.
    - en cas de modifications de limites, le plan de mutation doit impérativement être livré.
    - l'entité «Corrections de surface» est facultative et est livrée uniquement s'il y a bien des corrections.
- En cas de variation d'inventaire (chapitre 4.2), la plupart des cantons exigent un «plan». Si une variation d'inventaire (chapitre 4.2 ou 4.3) s'inscrit dans le cadre d'une révision à l'échelle de la commune (mise à jour périodique, renouvellement, premier relevé), aucun plan de mutation n'est créé / livré. Au lieu de cela, il est possible de

créer de nouveaux «plans pour le registre foncier», qui seront envoyés aux destinataires en dehors du système d'annonce de l'eCH.
- Un baseDelivery comprend les descriptifs de tous les immeubles d'une mensuration. Elle correspond, en termes de contenu, à l'annonce d'événement selon le chapitre 4.2.

Des informations concernant les spécificités cantonales peuvent être transmises pour toutes les annonces. Ceci peut se faire sous la forme de paires de valeur d'une part (namedMetaData) ou sous forme libre (extension) d'autre part. Dans un cas comme dans l'autre, les définitions nécessaires doivent être élaborées au niveau des partenaires d'interface concrets.

4.1.7 Processus d'affaires

Les processus d'affaires propres aux annonces étant quasi identiques dans le «processus partiel pertinent pour l'eCH», le processus global prime sur les différentes annonces.

Description:

Une annonce est déclenchée soit par un événement (modification de la base de données => annonces d'événement selon le chapitre 4.2 à **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, ou par une situation ayant trait à l'organisation:
- Une baseDelivery ou une livraison de données vectorielles pures s'effectuent selon accord avec le destinataire chapitre 4.9 et 4.11

- Commande par le client selon le chapitre 4.10.

Les annonces d'événement selon le chapitre 4.2 à **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** résultent de modifications dans la base de données de la mensuration officielle et sont déclenchées par la «Validation des données à l'attention du registre foncier». Ceci se produit en même temps que l'inscription de la date dans la caractéristique «Fin techn. prêt.». La fonction correspondante ne porte pas le même nom dans tous les systèmes informatiques utilisés. L'annulation d'une modification de limites (chapitre 4.7) repose sur un retrait d'ordre par le donneur d'ordre ou le bureau du registre foncier, le cas échéant, rarement par une décision de justice. En fonction de l'organisation cantonale, l'annonce d'annulation s'effectue entre le géomètre et le registre foncier et les autres destinataires, ou entre le registre foncier et le géomètre. Ce dernier cas est prévu en utilisant exclusivement la norme eCH-0058.

Processus d'affaires:

Le déclencheur est d'une part l'ordre d'un client, qu'il s'agisse d'une commande (données concernant 1-n immeubles ou baseDelivery), ou d'une modification de données en raison d'un événement. Le géomètre déclenche l'annonce (livraison de descriptif d'immeuble) de manière active, à un moment défini par lui-même. Dans ces deux cas de figure, la base de données ne subit aucune modification, susceptible de déclencher une annonce comme «événement».

D'autre part, la conclusion du traitement des données dans la mensuration est l'événement déclencheur. Le genre de traitement des données (mise à jour) détermine le type d'annonce. Dans tous les cas, le moment est venu lorsque les données de mensuration à l'attention du

bureau du registre foncier (inscription de la date «Fin techn. prêt.», DMAV: inscription valide) sont validées.

La validation des données à l'attention du registre foncier (= événement déclencheur) et l'annonce effective sont identiques pour toutes les annonces d'événement selon les chapitres 4.2, 4.6 et **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**. Les préparatifs n écessaires (attribution de l'ordre et traitement des données) chez l'expéditeur, ainsi que les travaux consécutifs à l'annonce côté destinataire peuvent toutefois varier grandement en fonction de l'annonce.

Déroulement du processus: ordre de saisie / mise à jour des données au géomètre

- les variations d'inventaire sans changement de surface dans le registre foncier (chapitre 4.2) s'effectuent soit au moyen d'ordre du propriétaire, soit (fréquemment) d'office.
- les variations d'inventaire avec modification de la surface de l'immeuble (chapitre 4.3) reposent sur un contrat d'ouvrage entre les pouvoirs publics (donneur d'ordre) et le géomètre (mandataire), résultant d'un renouvellement. Les informations relatives à l'immeuble sont alors remplacées par des renseignements plus précis et plus récents.
- les modifications de limites (chapitre 4.4 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sont en règle générale déclenchées par le propriétaire foncier. L'ordre de mutation est passé par le propriétaire via le bureau du registre foncier, via le service des constructions, mais parfois aussi directement auprès du géomètre (variable d'un canton à l'autre).
- la livraison de nouveaux immeubles (chapitre 4.6) résulte d'un premier relevé, d'une deuxième mensuration ou suite à une réunion parcellaire.
- la création de nouveaux DDP ou la suppression de DDP (chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) correspond à la modification de limites concernant l'attribution de l'ordre.

Annonce eCH

La partie du processus pertinente pour l'annonce est identique pour toutes les annonces d'événement (chapitre 4.2-4.6 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**):

L'événement déclencheur de l'annonce est la validation à l'attention de tiers, des immeubles ayant subi une mutation.

Il est d'usage dans la mensuration officielle de contrôler les livraisons de données au moyen d'un data checker ou vérificateur de données (service Internet externe). Ce processus partiel quasi entièrement automatisé doit pouvoir distinguer les différentes annonces, parce que d'autres critères de contrôle sont appliqués pour chaque type d'annonce.

Post-processus: traitement des annonces reçues

Le post-processus diffère pour chaque catégorie d'annonces d'événement. Les processus suivants varient d'un canton à l'autre et d'un client à l'autre. Il est donc difficile et peu pertinent pour la présente norme eCH de tous les répertorier. Ce qui compte pour le client, c'est de différencier les annonces pour pouvoir grâce à cela déclencher le bon processus suivant (qu'il soit automatisé ou manuel).

Acteurs (identiques pour toutes les annonces):

Expéditeur	**Destinataire**
Service en charge de l'administration des données originales (juridiquement contraignantes) de la MO (géomètre, parfois le canton)	Tous les clients des données de la mensuration officielle, voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht g efunden werden.**

Délimitation:

Dans les cantons où le choix du géomètre est libre / les données sont administrées de manière centralisée, l'organisation et l'échange des données entre le géomètre librement choisi et l'administration centralisée des données doivent être respectés selon les directives cantonales.

4.2 Variation d'inventaire, surfaces d'immeuble inchangées - inventoryChangeRealestateAreaUnchanged

Livraison de 1-n descriptifs d'immeuble,

Si n>1, 1 PDF doit être livré par immeuble en cas de commande conjointe de copies du cadastre.

Concernant les variations d'inventaire, la plupart des cantons exigent également un numéro de mutation (non pas par immeuble mais par livraison), qui doit figurer dans l'entité Mutation MO, caractéristique «Numéro».

Si un immeuble d'une variation d'inventaire qui en contient plusieurs doit faire l'objet d'une correction, cette dernière est effectuée en tant que variation d'inventaire nouvelle et séparée, comprenant au moins l'immeuble corrigé ainsi que, le cas échéant, d'autres immeubles. Les descriptifs d'immeuble «correctement» livrés ne doivent pas être à nouveau livrés.

Même lorsque le changement porte sur une seule caractéristique d'un immeuble, la variation d'inventaire, en principe, couvre toujours l'ensemble du descriptif de l'immeuble concerné. La nouvelle livraison remplace la situation préalable.

Quand un objet se trouvant auparavant sur le bien-fonds n'est plus livré, il doit impérativement être supprimé (pour les bâtiments en fonction du système de destinataire: modification de statut «démoli»).

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP (coveringAreaOfSDR)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)
- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)

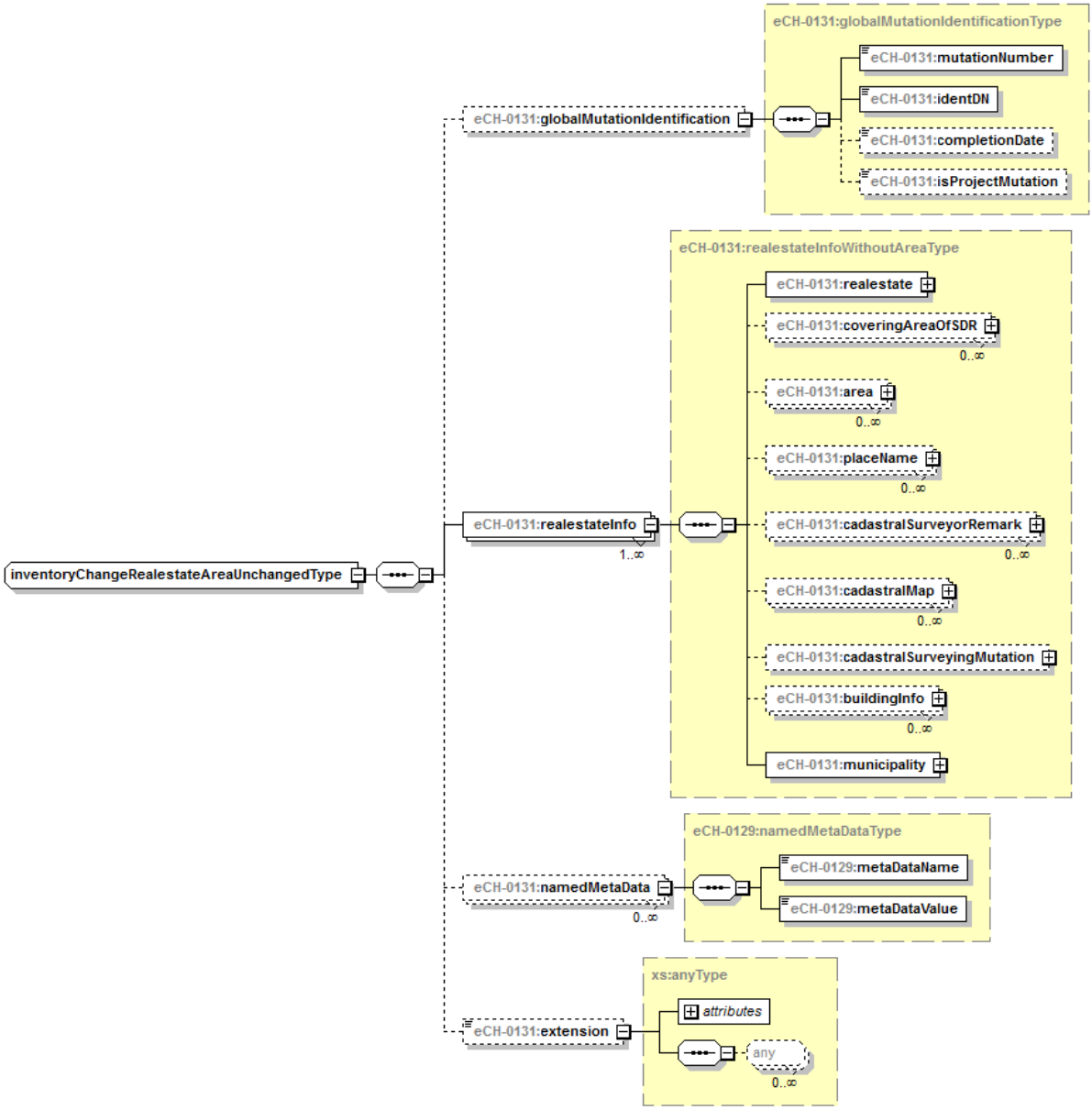


Figure 2: inventoryChangeRealestateAreaUnchanged (version de plus grandes dimensions en annexe)

4.3 Variation d'inventaire, surfaces d'immeuble modifiées - inventory-ChangeRealestateAreaChanged

Livraison de 1-n descriptifs d'immeuble,

Les renouvellements et les premiers relevés (deuxième mensuration) ainsi que les transformations conduisent à une livraison globale couvrant la commune ou le lot en tant que «variation d'inventaire avec modification des surfaces d'immeuble».

En cas de variations d'inventaire, la plupart des cantons exigent également un numéro de mutation (non pas par immeuble mais par livraison), qui doit figurer dans l'entité MO, caractéristique «Numéro».

Les éventuels contrôles de données dans les systèmes cible, qui comparent les anciennes surfaces avec les nouvelles, doivent être désactivés pour cette annonce. A l'inverse, l'exigence, selon laquelle la somme des surfaces de culture doit concorder avec la mesure de la surface totale de l'immeuble, est maintenue.

Si un immeuble d'une variation d'inventaire qui en contient plusieurs doit faire l'objet d'une correction, cette dernière est effectuée en tant que variation d'inventaire nouvelle et séparée, comprenant au moins l'immeuble corrigé ainsi que, le cas échéant, d'autres immeubles. Les descriptifs d'immeuble «correctement» livrés ne doivent pas être à nouveau livrés.

Quand un objet se trouvant auparavant sur le bien-fonds n'est plus livré, il doit impérativement être supprimé (pour les bâtiments en fonction du système de destinataire: modification de statut «démoli»).

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)
- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)

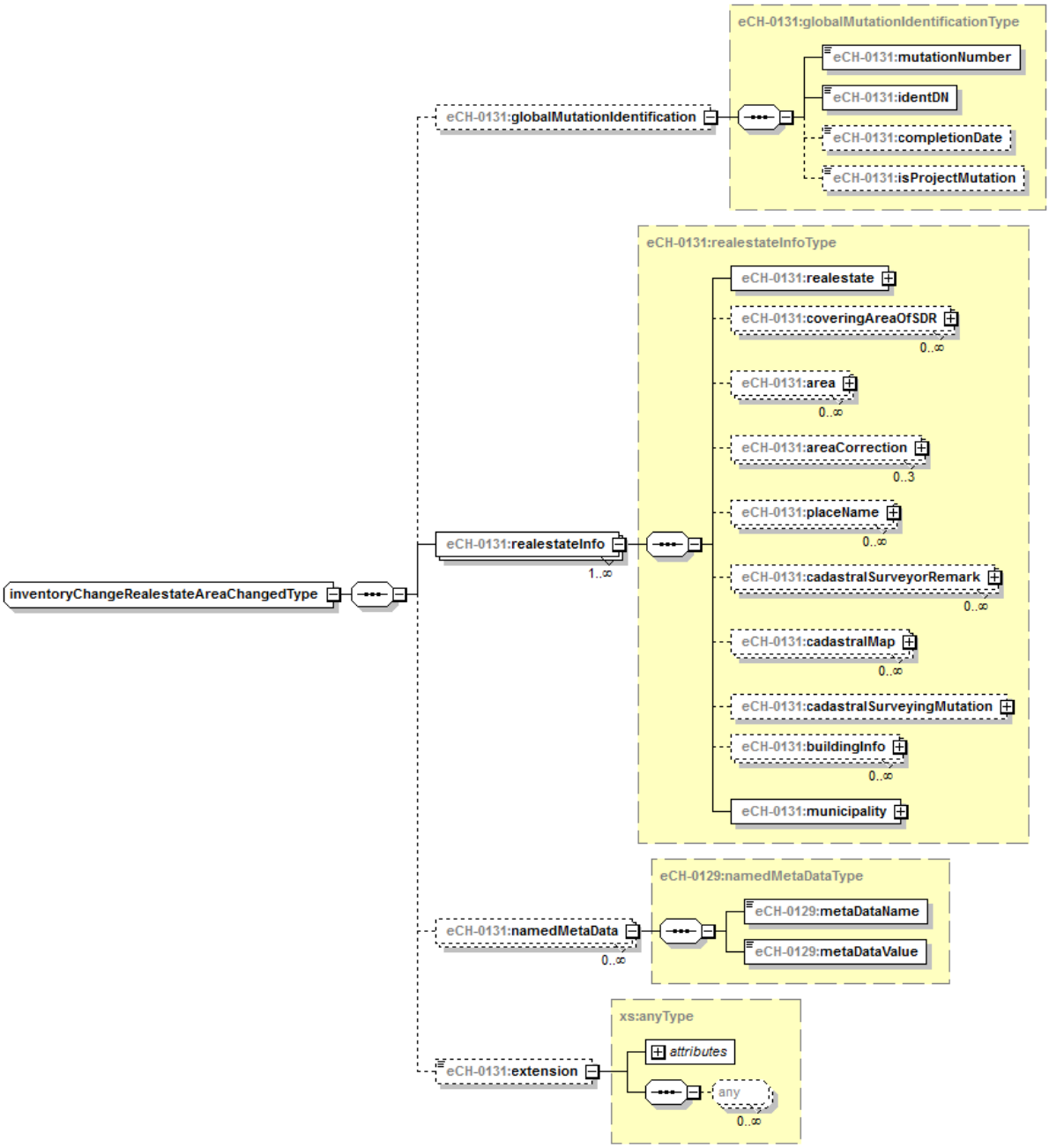


Figure 3: inventoryChangeRealestateAreaChanged (version de plus grandes dimensions en annexe)

4.4 Modification de limites, comprenant 1-n nouveaux immeubles (en projet) - changeOfBoundary

Du point de vue de la mensuration, les modifications de limites sont des

- réunions d'immeubles,

- lotissements d'immeubles,

- déplacements de limites entre immeubles,

- combinaison des cas précédemment cités.

En règle générale, la «modification de limites» se rapporte aux immeubles du «type d'immeuble biens-fonds». Les mutations portant sur des biens-fonds ainsi que sur d'autres types d'immeuble (la norme eCH-0129 définit le type d'énumération) sont parfois réunies dans une seule et même «modification de limites».

Concernant les modifications de limites sur des biens-fonds et des DDP, l'entité «Tableau des mutations» est impérative. En outre, il faut s'attendre à des corrections d'arrondi dans l'entité «Corrections de surface».

Concernant les modifications de limites, il est obligatoire de fournir un plan de mutation (PDF).

Les modifications de limites suite à des modifications de limites territoriales peuvent être à l'origine d'une «différence légale» entre la «somme des surfaces ancien» et la «somme des surfaces nouveau». C'est la raison pour laquelle lors de l'adaptation des immeubles à une modification des limites territoriales, le contrôle «somme des surfaces des anciens immeubles = somme des surfaces des nouveaux immeubles» n'est en règle générale pas rempli. La caractéristique Mutation MO Remarques permet d'en avertir les destinataires d'annonce.

Contrairement à l'IMORF existante, la livraison complète des corrections de surface (corrections d'arrondi et autres) permet de vérifier entièrement la cohérence sur le fichier de transfert relatif à la «somme des surfaces ancien» et la «somme des surfaces nouveau».

Les immeubles qui disparaissent sont joints sous forme de liste. Comparer à cet égard la relation entre Mutation MO et Immeuble, «Immeubles qui disparaissent».

Si, suite à une modification de limites, un objet se trouve désormais sur un autre bien-fonds, il est livré avec le descriptif d'immeuble du nouveau bien-fonds. S'il n'apparaît dans aucune description d'immeuble à l'intérieur du périmètre de modification des limites, il doit impérativement être supprimé (pour les bâtiments en fonction du système de destinataire: modification de statut «démoli»).

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)
- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)
- Tableau des mutations (accessType, perishingRealestate)

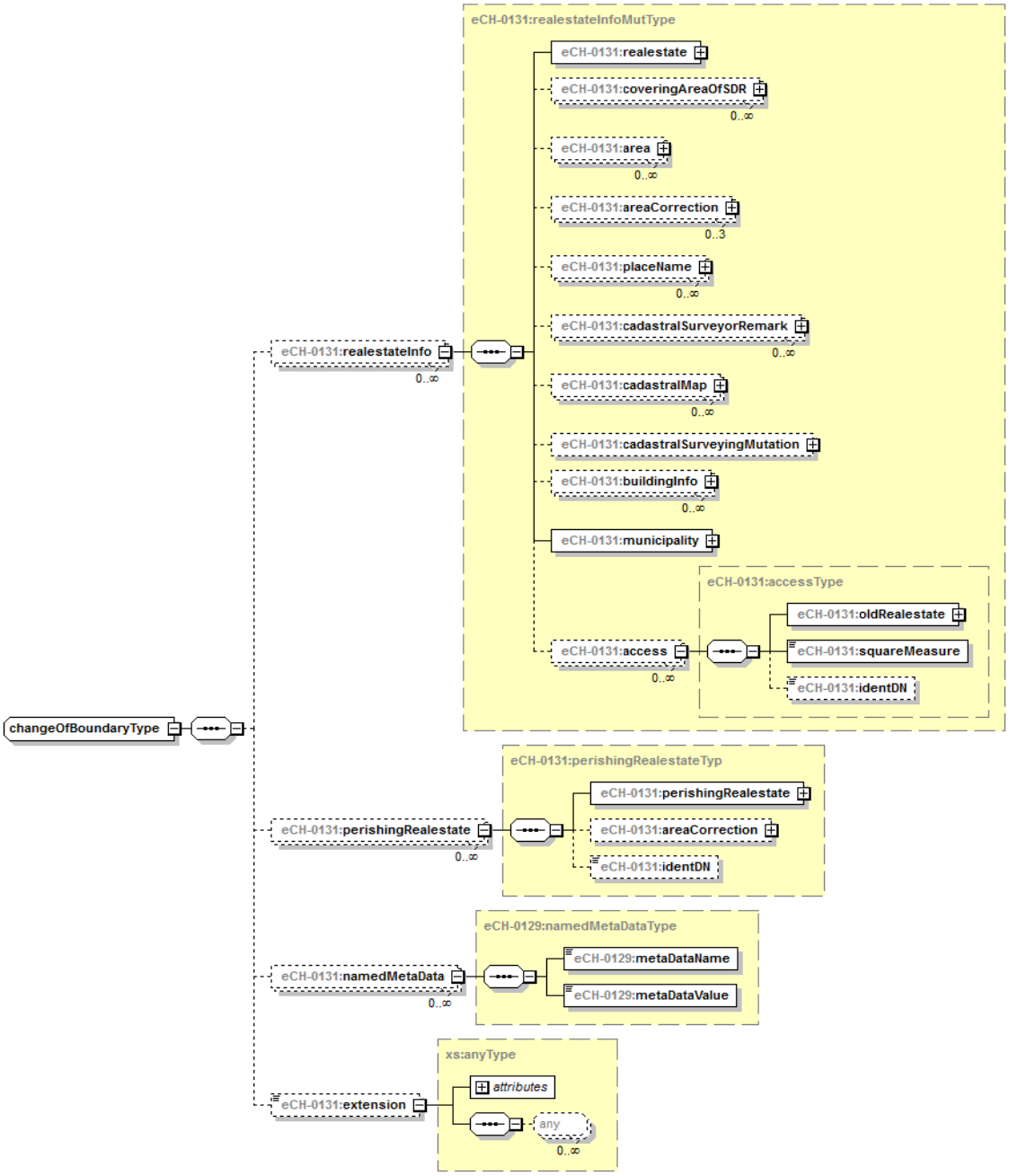


Figure 4: changeOfBoundary (version de plus grandes dimensions en annexe)

4.5 Mutation de correction - correction

Les mutations de correction peuvent résulter de différents motifs, par exemple sur demande du donneur d'ordre ou du registre foncier. Dans le cas d'une mutation de correction, tous les immeubles du périmètre de mutation doivent à nouveau être livrés, même ceux qui ne sont pas concernés par la correction. Cette règle vaut également pour les «autres types d'immeuble», qui, le cas échéant, figurent également dans la première livraison

Remarque concernant le terme «Mutation de correction»
L'utilisation du terme « Mutation de correction » dans l'art. 126 paragraphe. 3 lit. b. de l'Ordonnance sur le registre foncier (ORF) (RS 211.432.1) peut concorder avec la «Mutation de correction» selon le présent chapitre, dans l'éventualité où la mutation précédente dans le registre foncier n'a pas encore été exécutée. Si, d'aventure, la mutation précédente dans le registre foncier a toutefois été effectuée, il n'est plus possible de procéder à une Mutation de correction selon ce chapitre. Une correction des limites correspond alors à une correction de limites normale selon le chapitre 4.4.

Dans le cas d'une mutation de correction, le numéro de mutation d'origine est réutilisé.

Dans le cas d'une mutation de correction, l'entité «Tableau des mutations» est impérative. En outre, il faut s'attendre à des corrections d'arrondi dans l'entité «Corrections de surface».

Dans le cas d'une mutation de correction, il est obligatoire de joindre un nouveau plan de mutation (PDF).

Les immeubles qui disparaissent sont joints sous forme de liste, comparer à ce sujet la relation entre Mutation MO et Immeuble, «Immeubles qui disparaissent».

Si, suite à une modification de limites, un objet du descriptif d'immeubles se trouve désormais sur un autre bien-fonds, il est joint au descriptif d'immeuble du nouveau bien-fonds. S'il n'apparaît dans aucune description d'immeuble à l'intérieur du périmètre de modification des limites, il doit être supprimé (concernant les bâtiments en fonction du système de destinataire: modification de statut «démoli»).

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)
- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)

- Tableau des mutations (accessType)

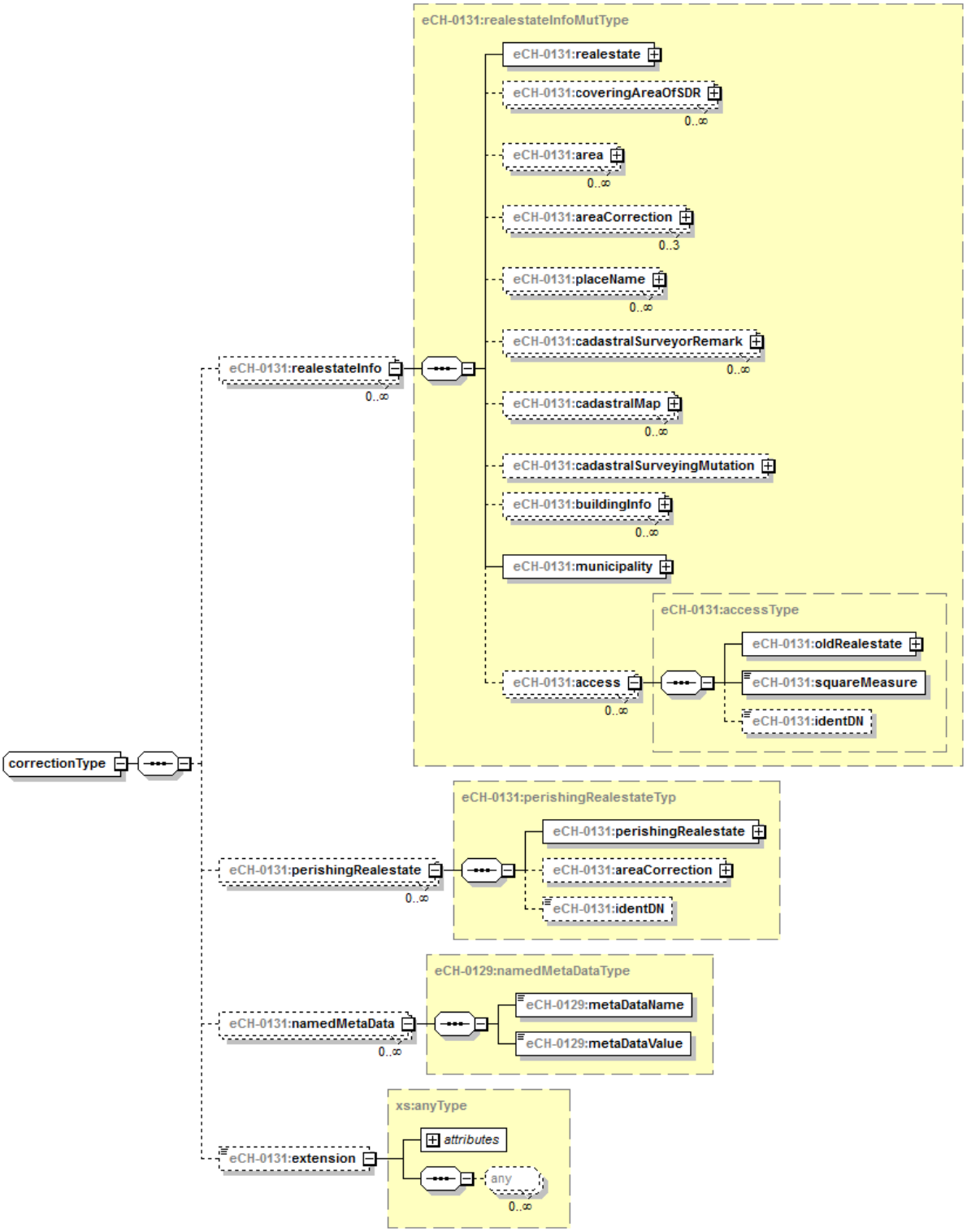


Figure 5: correction (version de plus grandes dimensions en annexe)

4.6 Livraison de nouveaux immeubles («nouvel inventaire») - newRealestate

Une réunion parcellaire ou un remembrement de terrains à bâtir donnent lieu à la mensuration des nouveaux immeubles puis à l'annonce en tant que «Livraison de nouveaux immeubles (pas encore existants dans le registre foncier)». En fonction des pratiques en vigueur au sein du registre cantonal, ceci peut également être le cas suite à un premier relevé pour tous les immeubles. La compensation d'éventuelles différences de valeur par rapport aux relations de propriété antérieures est régie par des règles spécifiques. C'est la raison pour laquelle l'entité «Tableau des mutations» est vide et n'est pas nécessaire.

Les immeubles qui disparaissent sont joints sous forme de liste et supprimés automatiquement dans le système destinataire, comparer à ce sujet la relation entre Mutation MO et Immeuble, «Immeubles qui disparaissent».

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)
- Mutation MO (cadastralSurveyingMutation)

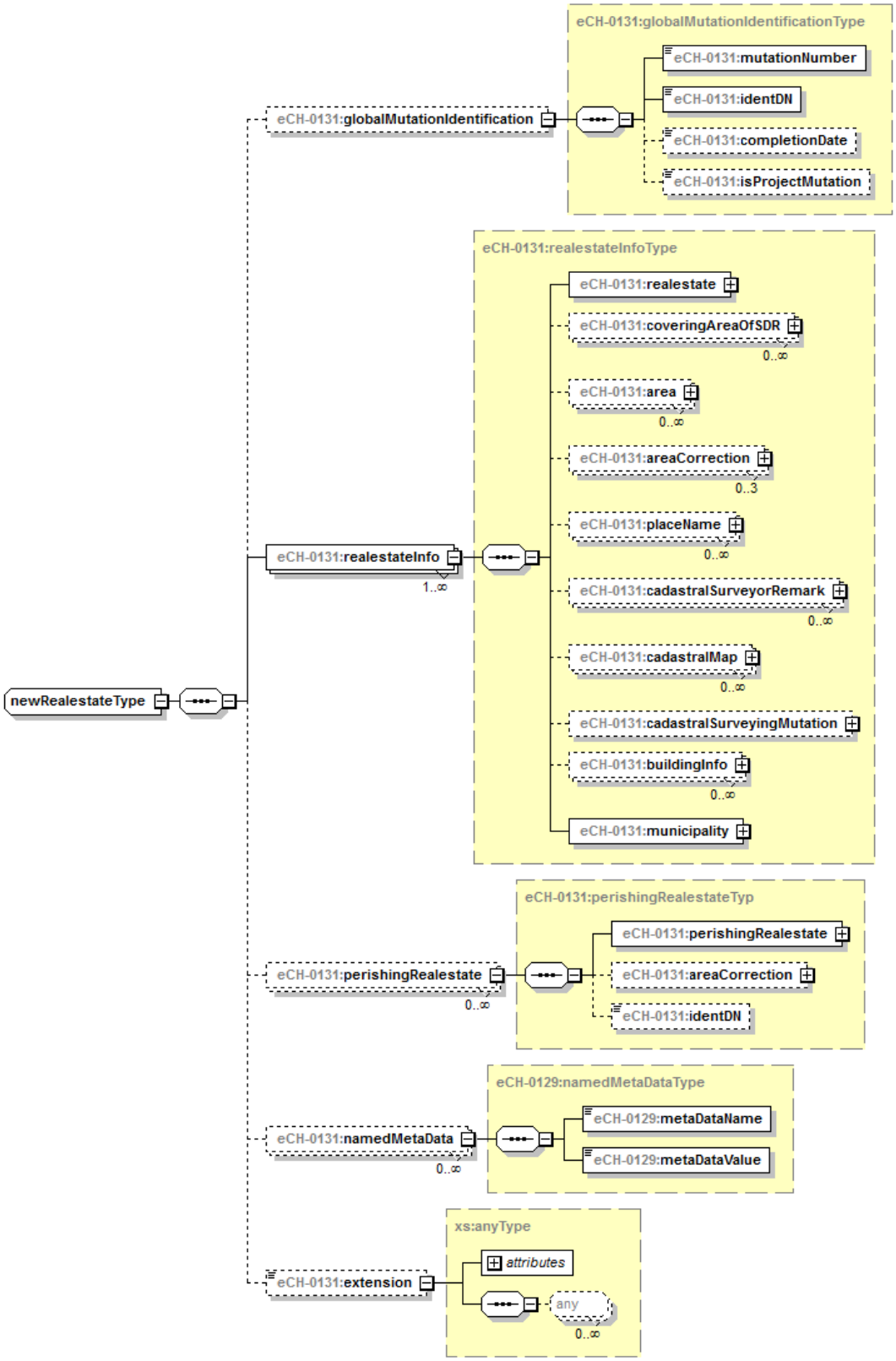


Figure 6: newRealestate (version de plus grandes dimensions en annexe)

4.7 Annulation d'une mutation - annullation

Pour chaque annonce d'annulation, les caractéristiques suivantes doivent toujours être jointes au minimum:

- Numéro (impératif)
- NBIdent (impératif)
- Numéro de commune OFS (impératif)

Les entités suivantes sont échangées:

- Mutation MO

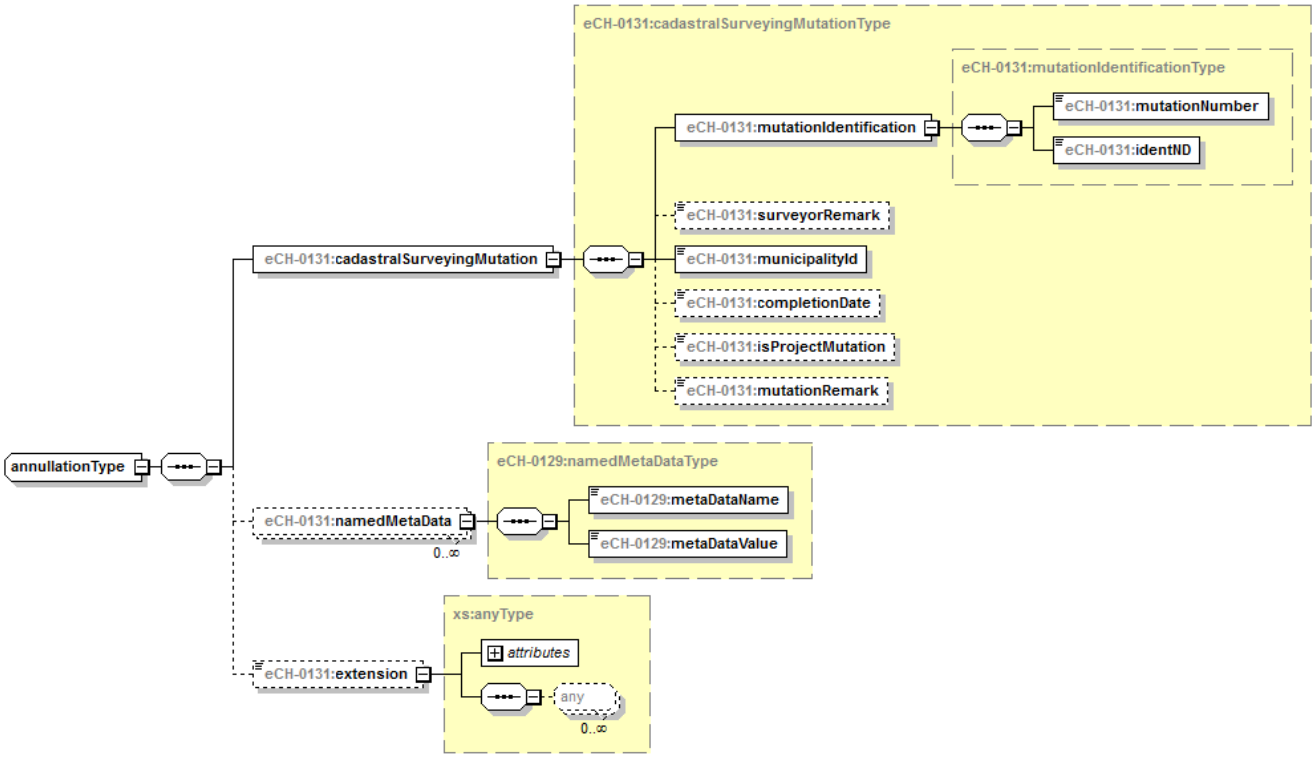


Figure 7: annulation

4.8 Mutation de droits distincts permanents (DDP)

La mutation de droits distincts permanents doit être annoncée au moyen d'une modification de limites (changeOfBoundary). Voir chapitre 4.4 et 0

4.9 Livraison globale de données - baseDelivery

Lors d'une baseDelivery, «tous les descriptifs d'immeuble d'une mensuration» sont fournis. Lors de la commande, le client précise s'il veut que la livraison comprenne seulement les immeubles juridiquement valides ou également les objets en projet.
Dans le cas d'une mutation reposant sur une livraison globale de données, les annonces selon le chapitre 4.2 respectivement 4.3 sont pertinentes pour la transmission.

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (partialAreaOfBuilding)
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)

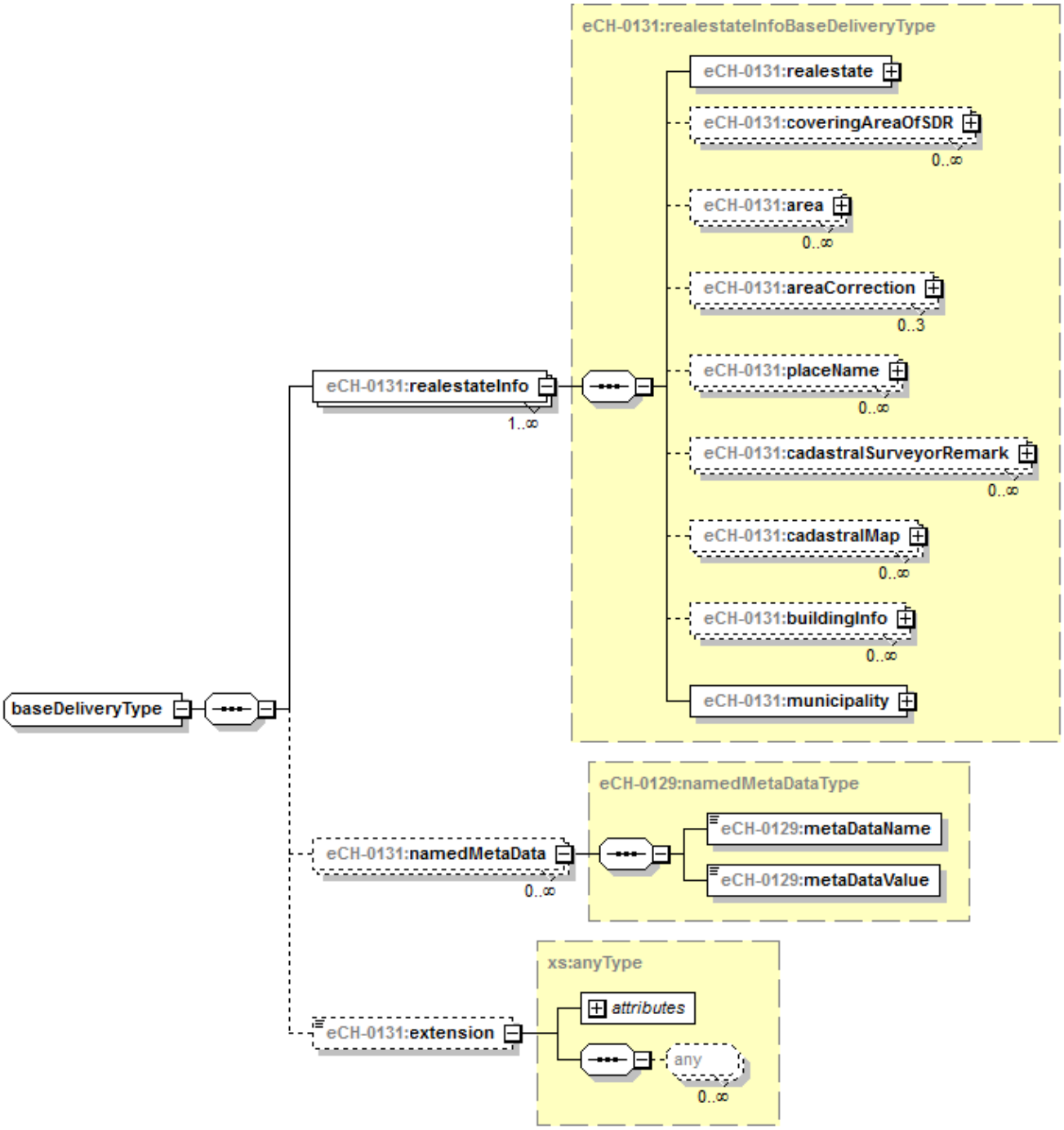


Figure 8: baseDelivery

4.10 Livraison des différents descriptifs d'immeuble - realestateDescription

Livraison de 1-n descriptifs d'immeuble, dont facultatif: copie de cadastre par immeuble ou par périmètre d'affaires sous forme de fichier PDF, données vectorielles.

Les entités suivantes sont échangées:

- Rue (street)
- Localité (locality)
- Commune (municipality)
- Bâtiment (building)
- Entrée de bâtiment (buildingEntrance)
- Surface partielle de bâtiment (coveringAreaOfSDR 9
- Objet d'assurance (insuranceObject)
- Surface (area)
- Immeuble (realestate)
- Surface partielle DDP(coveringAreaOfSDR)
- Corrections de surface (areaCorrection)
- Désignation de l'emplacement (placeName)
- Remarque MO (cadastralsurveyorRemark)
- Plan RF (cadastralMap)

Dans le cas d'une commande conjointe de données vectorielles, le client doit définir le périmètre, le format de données et une éventuelle sélection des données. Les éventuels fichiers vectoriels sont fournis en tant qu'Attachment selon eCH-0058.

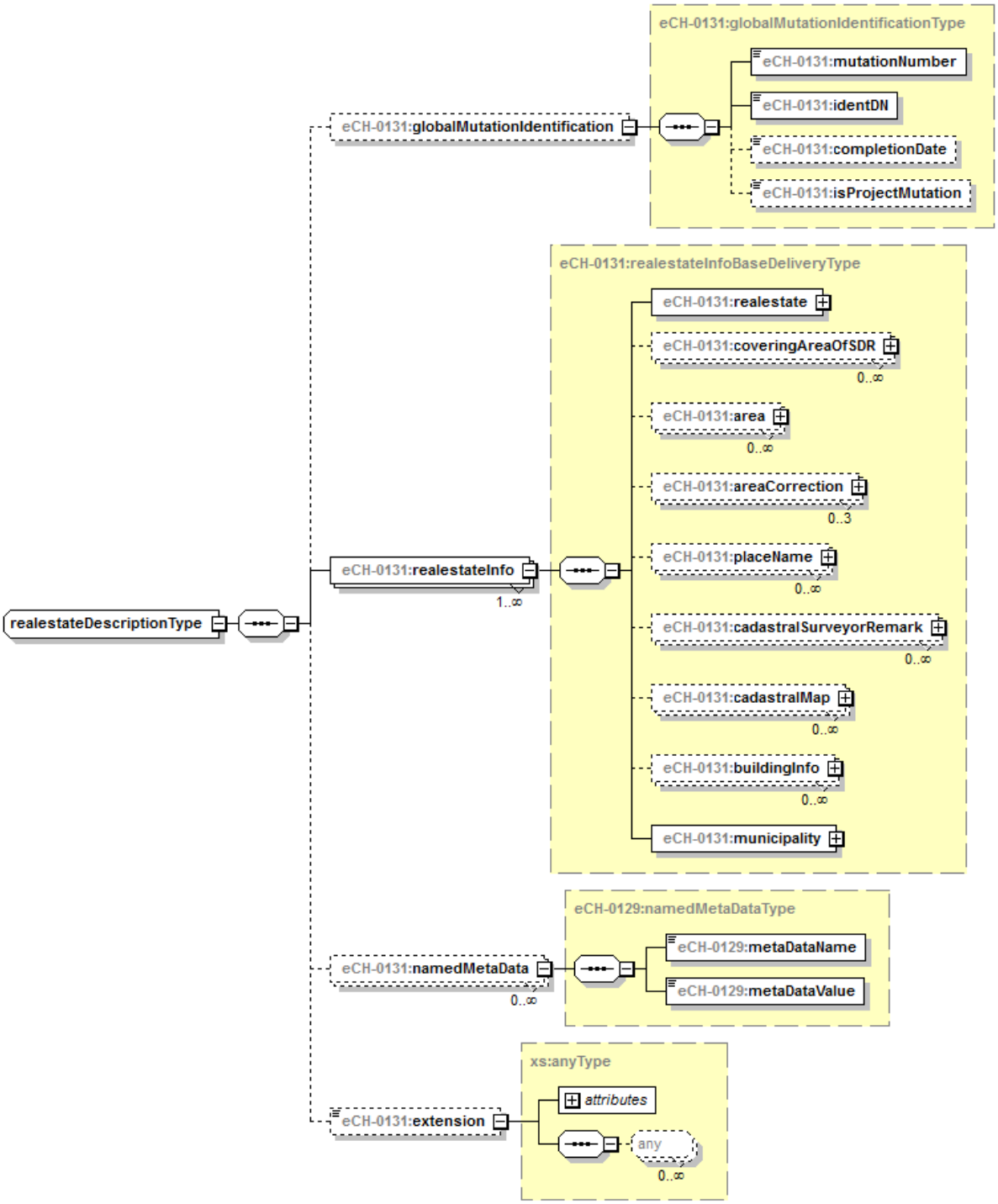


Figure 9: realestateDescription (version de plus grandes dimensions en annexe)

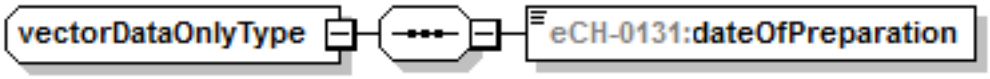
4.11 Livraison de données vectorielles pures - vectorDataOnly

Pour la livraison de données vectorielles pures, on utilise la norme eCH-0058 et le fichier de données vectorielles est joint comme Attachment. Le format à utiliser pour l'échange des données vectorielles est défini dans le cadre de la commande.

Ceci peut être utilisé pour la mise à jour périodique de GIS étranger, par exemple comme «Forwarding Process» (processus de transfert) automatisé, déclenchée par une vérification réussie des données.

Les caractéristiques suivantes sont échangées:

- Date de préparation des données vectorielles



5 Considérations de sécurité

Ces données ne doivent être enregistrées et transférées que sur la base et dans le cadre de principes légaux en vigueur et dans le respect des dispositions légales en matière de protection des données. Les précautions nécessaires doivent être prises afin que les données puissent être transférées sans erreur et consultées uniquement par les personnes qui y sont autorisées, avant, pendant et après le transfert.

Les données de la mensuration officielle sont publiques. Il n'y a donc aucune restriction concernant la sécurité (Art. 34, alinéa 1 Ordonnance sur la mensuration officielle, RS 211.432.2).

6 Exclusion de responsabilité - droits de tiers

Les normes élaborées par l'Association **eCH** et mises gratuitement à la disposition des utilisateurs, ainsi que les normes de tiers adoptées, ont seulement valeur de recommandations. L'Association **eCH** ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des décisions ou mesures prises par un utilisateur sur la base des documents qu'elle met à disposition. L'utilisateur est tenu d'étudier attentivement les documents avant de les mettre en application et au besoin de procéder aux consultations appropriées. Les normes **eCH** ne remplacent en aucun cas les consultations techniques, organisationnelles ou juridiques appropriées dans un cas concret.

Les documents, méthodes, normes, procédés ou produits référencés dans les normes **eCH** peuvent le cas échéant être protégés par des dispositions légales sur les marques, les droits d'auteur ou les brevets. L'obtention des autorisations nécessaires auprès des personnes ou organisations détentrices des droits relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Bien que l'Association **eCH** mette tout en œuvre pour assurer la qualité des normes qu'elle publie, elle ne peut fournir aucune assurance ou garantie quant à l'absence d'erreur, l'actualité, l'exhaustivité et l'exactitude des documents et informations mis à disposition. La teneur des normes **eCH** peut être modifiée à tout moment sans préavis.

Toute responsabilité relative à des dommages que l'utilisateur pourrait subir par suite de l'utilisation des normes **eCH** est exclue dans les limites des réglementations applicables.

7 Droits d'auteur

Tout auteur de normes **eCH** en conserve la propriété intellectuelle. Il s’engage toutefois à mettre gratuitement, et pour autant que ce soit possible, la propriété intellectuelle en question ou ses droits à une propriété intellectuelle de tiers à la disposition des groupes de spécialistes respectifs ainsi qu’à l’association **eCH**, pour une utilisation et un développement sans restriction dans le cadre des buts de l’association.

Les normes élaborées par les groupes de spécialistes peuvent, moyennant mention des auteurs **eCH** respectifs, être utilisées, développées et déployées gratuitement et sans restriction.

Les normes **eCH** sont complètement documentées et libres de toute restriction relevant du droit des brevets ou de droits de licence. La documentation correspondante peut être obtenue gratuitement.

Les présentes dispositions s’appliquent exclusivement aux normes élaborées par **eCH**, non aux normes ou produits de tiers auxquels il est fait référence dans les normes **eCH**. Les normes incluront les références appropriées aux droits de tiers.

Annexe A – Références & bibliographie

Terme	Description
[eCH-0007]	Norme concernant les données Communes, version 5.0
[eCH-0058]	Norme d'interface Cadre d'annonce, version 5.0
[eCH-0129]	Référencement d'objets, version 4.0

Annexe B – Collaboration & vérification

- Mario Bargetzi, canton ZH
- Bernhard Brawand, canton BE
- Christian Dettwiler, canton TG
- Martin Mäusli, swisstopo
- Maurice Robadey, canton FR
- Marc Rotzetter, canton FR
- Martin Stingelin, Stingelin Informatik
-

Annexe C – Abréviations

Voir eCH-0127 Glossaire référencement d'objets

Annexe D – Glossaire

Voir eCH-0127 Glossaire référencement d'objets

Annexe F – Modifications par rapport à la version 1.0

- RFC 2015-37 L'entité Corrections de surface doit être supprimée de l'annonce Variation d'inventaire, surfaces d'immeuble inchangées.
- RFC 2015-44 Corriger la faute de frappe realesateInfo
- RFC 2015-46 Concernant la modification de limites, il faut travailler avec un Complex Type pour l'accès (access) en lieu et place des tableaux de mutations mutationTableReport et mutationTableResign.
- RFC 2015-49 Concernant les modifications de limites pour l'identification de l'immeuble cédé, transmettre également la correction de surface correspondante.
- RFC 2015-50 Livraison Droit de construction pour la mutationDDP
- RFC 2015-51 Fin tech. prêt et istProjetmutation doivent être facultatifs.
- RFC 2015-61 Concernant la Basedelivery, un numéro de mutation au sens de l'affaires doit pouvoir être transmis pour toute la livraison.
- RFC 2015-63 Dans un souci de meilleure identification, le NBIdent (identND) doit être ajouté comme élément facultatif supplémentaire pour "access" et "perishingRealestate".
- RFC 2015-64 La caractéristique realestateDeputy (administrateur) doit être supprimée du type de bâtiment MO
- RFC 2015-66 Concernant les corrections et modifications de limites, la cardinalité de l'information sur l'immeuble doit être la même.

Annexe G – Cartographie des termes pour les caractéristiques

Les caractéristiques qui sont marquées d'un * dans la colonne eCH-0129, ne sont pas gérées / livrées par la mensuration officielle. C'est la raison pour laquelle un sous-type spécifique de l'entité correspondante dans eCH-0129 est implémenté dans le schéma XML de la norme eCH-0131.

Entité Remarque MO

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
Genre	Genre	Genre
Autre genre	Autre genre	Autre genre
Remarque	Remarque	Remarque
Descriptif (complément pour exportation)	(manquant)	Numéro d'objet

Entité Mutation MO

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
Descriptif (complément manuel pour exportation)	Descriptif	Descriptif
N°OFS	N°OFS	N° OFS de la commune
Entrée valide	Fin techn. prêt.	Fin techn. prêt.
Est mutation projet (complément manuel pour exportation)	Est mutation projet	Est mutation projet
Identificateur	Numéro	Numéro
NDIdent	NDIdent	NDIdent
Remarques (complément manuel pour exportation)	Remarques	Remarques

Entité Commune

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
Nom	Nom	Nom officiel de la commune
N°OFS	N°OFS	N° OFS de la commune
(manquant)	(manquant)	Numéro d'historisation

Abréviation du canton	(manquant)	Abréviation du canton

Entité Surface

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant) la désignation est générée par recoupement	(manquant)	Désignation
Genre CS	BodbdAnteil (couverture du sol)	Code de désignation
(manquant) le type de surface est généré par recoupement	(manquant)	Type de surface
(manquant) la mesure de surface est générée par recoupement	Mesure de surface	Valeur de surface

Entité Corrections de surface

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant) le type de correction est généré par recoupement	Correction	Type de correction
Mesure de surface (la mesure de surface est générée par le nouveau calcul de la surface)	Mesure de surface corrigée	Correction de mesure de surface

Entité Plan RF

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
Numéro	Numéro	Numéro de plan
NBIdent	NBIdent	NBIdent

Entité Bâtiment

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant)	(manquant)	Date de démolition*

Numéro (en partie plusieurs par bâtiment)	Numéro (uniquement un n° possible par bâtiment)	Numéro officiel du bâtiment
(manquant)	(manquant)	Nombre d'étage*
(manquant)	(manquant)	Nombre de pièces d'habitation séparées*
(manquant)	(manquant)	Date de construction*
RegBL_EGID	RegBL_EGID	EGID
(manquant)	(manquant)	Agent énergétique du chauf-fage*
(manquant)	(manquant)	Agent énergétique pour eau chaude*
(manquant) est créé lors de l'exportation	mesure de surface	Surface de bâtiment
(manquant) est créé lors de l'exportation	(manquant)	Surface du bâtiment EO au-dessus du sol
(manquant) est créé lors de l'exportation	Est souterrain	Surface souterraine du bâti-ment
Ne figure pas dans tous les cantons	Code de genre bâtiment	Catégorie de bâtiment
(manquant)	(manquant)	Classe de bâtiment*
Nom d'objet	Désignation de bâtiment	Nom de bâtiment
ProjBoFlaeche (surf.sol.proj) (la MO connaît uniquement le statut 1001 et 1004)	est en projet (le RF connaît uniquement le statut 1001 et 1004)	Statut de bâtiment
(manquant)	(manquant)	Type de chauffage*
(manquant) est créé lors de l'exportation	(manquant)	Coordonnées
Dans la mesure où cela n'est pas explicitement stipulé, celui-ci est créé temporaire-ment lors de l'exportation	(manquant)	Identificateur local
(manquant)	(manquant)	Date de rénovation*
(manquant)	(manquant)	Alimentation en eau chaude*
Exigences supplémentaires cantonales (variable)	(manquant)	Autres identificateurs

Entité Entrée de bâtiment

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
RegBL_EDID	RegBL_EDID	EDID
Numéro de maison	Numéro de maison	Numéro entrée de bâtiment
Statut (la MO connaît uniquement le statut 2001 et 2004)	(manquant)	Statut de l'entrée de bâtiment
Emplacement	(manquant)	Coordonnées
(manquant) Dans la mesure où cela n'est pas explicitement stipulé, celui-ci est créé temporairement lors de l'exportation	(manquant)	Identificateur local

Entité Surface partielle de bâtiment

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant) est produit lors de l'exportation	(manquant)	Mesure de surface

Entité Immeuble

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant)	Office	Office
Entrée RF	Entrée registre foncier	Date
EGRID	EGRID	EGRID
Mesure de surface totale	Mesure de surface	Mesure de surface
Exhaustivité	(manquant)	Immeuble incomplet
(manquant) le centroïde est créé lors de l'exportation	(manquant)	Coordonnées
Numéro immeuble partiel	Suffixe numéro	Suffixe numéro
Numéro	Numéro	Numéro
Type	Genre d'immeuble	Type d'immeuble
Statut	Statut	Statut
Périmètre	Lot	Lot

LSmise à jour.identificateur	Numéro	Numéro de mutation
Norme de qualité	(manquant)	Qualité
NDIdent	Sous-district (dans la mesure où le sous-district coïncide avec la commune)	Sous-district

Entité Désignation de l'emplacement

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
Nom de campagne, nom de lieu (est créé lors de l'exportation)	(manquant)	Type de désignation de l'emplacement
Nom de campagne et nom de lieu	Nom	Nom

Entité Localisation

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant)	(manquant)	Numéro officiel de la rue
Est la désignation officielle	(manquant)	Est la désignation officielle
(manquant)	(manquant)	Numéro communal de la rue
(manquant) Dans la mesure où cela n'est pas explicite-ment stipulé, celui-ci est créé temporairement lors de l'exportation	(manquant)	Identificateur local
Genre	Type	Genre de localisation
Nom de localisation	Varie selon le type	Nom de localisation
Principe de numérotation	(manquant)	Principe de numérotation
Statut	(manquant)	Statut

Entité Tableau des mutations

DM01AVCH	IMORF	eCH-0129
(manquant) le tableau des mutations est généré par re-	Part	Mesure de surface

coupement		

Entité Localité

DM01AVCH	**IMORF**	**eCH-0129**
(manquant)	(manquant)	NPA étranger
(manquant)	(manquant)	Pays
(manquant)	(manquant)	Localité
(manquant)	(manquant)	Numéro de classement NPA
Chiffres complémentaires	Chiffres complémentaires NPA	Chiffres complémentaires NPA
NPA	NPA	NPA Suisse
Nom de localité	Localité	Ville

Entité Surface partielle DDP

DM01AVCH	IMORF	eCH-0131 / eCH-0129
(manquant) est produit par recoupement	Part	Mesure de surface

Entité Objet d'assurance

DM01AVCH	IMORF	eCH-0131 / eCH-0129
(manquant)	(manquant)	Début d'assurance
(manquant)	(manquant)	Fin d'assurance
Numéro	Numéro	Numéro d'assurance
(manquant)	(manquant)	Code but
(manquant)	(manquant)	Année de construction
(manquant)	(manquant)	Volume de bâtiment
(manquant)	(manquant)	Code d'utilisation
Présent dans certains cantons	(manquant)	Description d'utilisation

Annexe H – Modèle de données

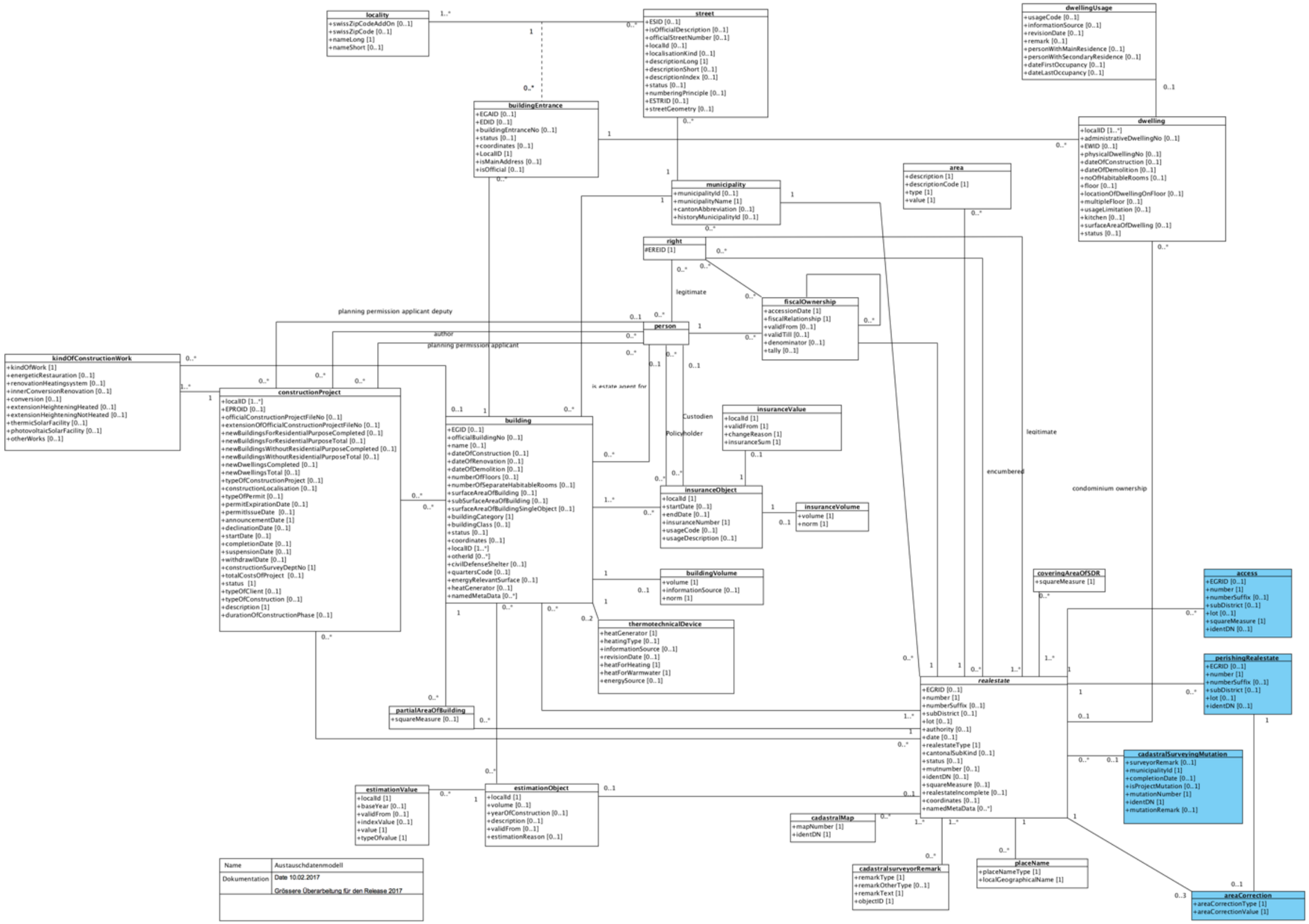
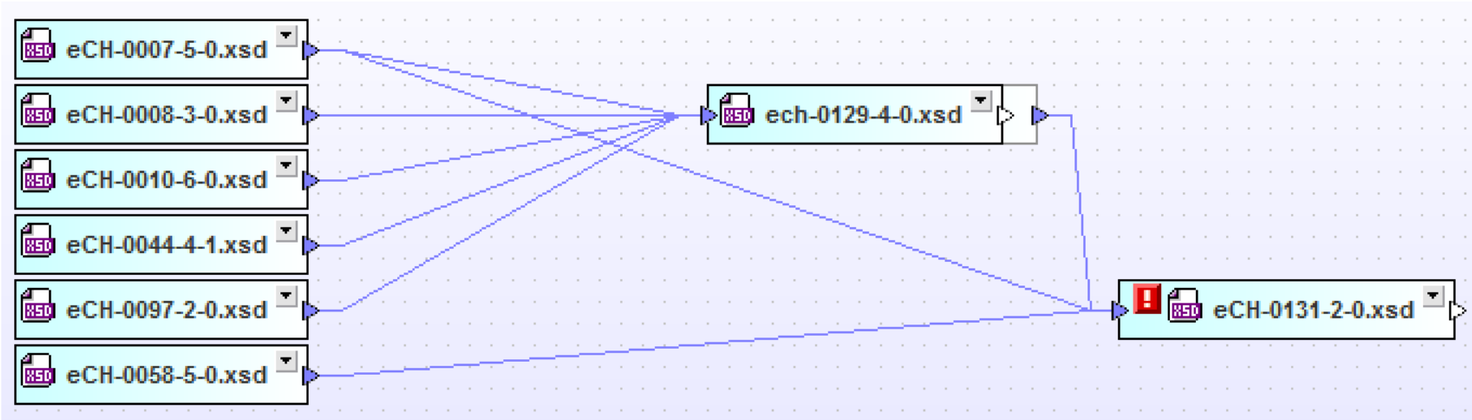


Figure 10: Datenmodell

Annexe I – Dépendances



Annexe J - Graphiques

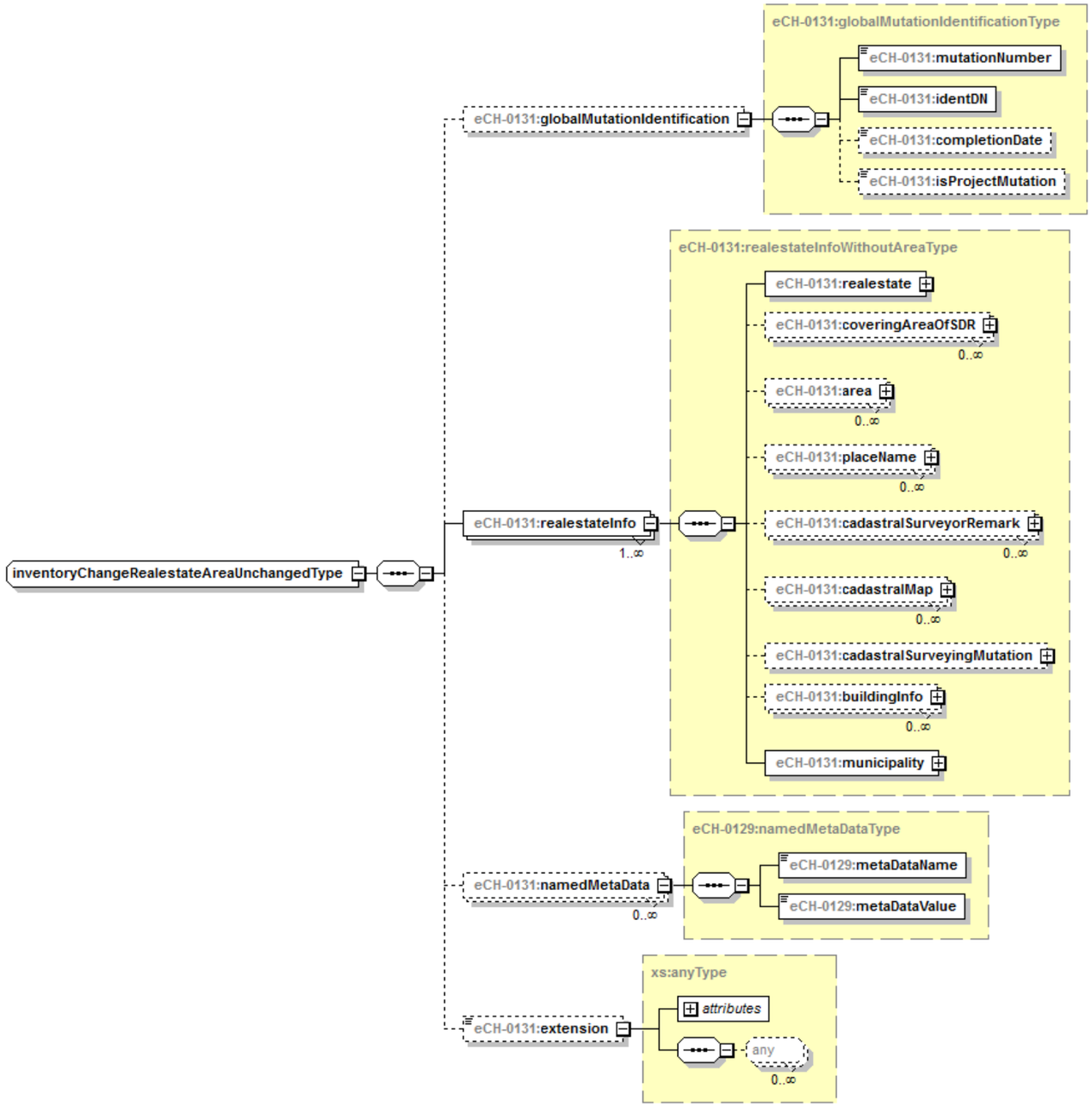


Figure 11: inventoryChangeRealestateAreaUnchanged

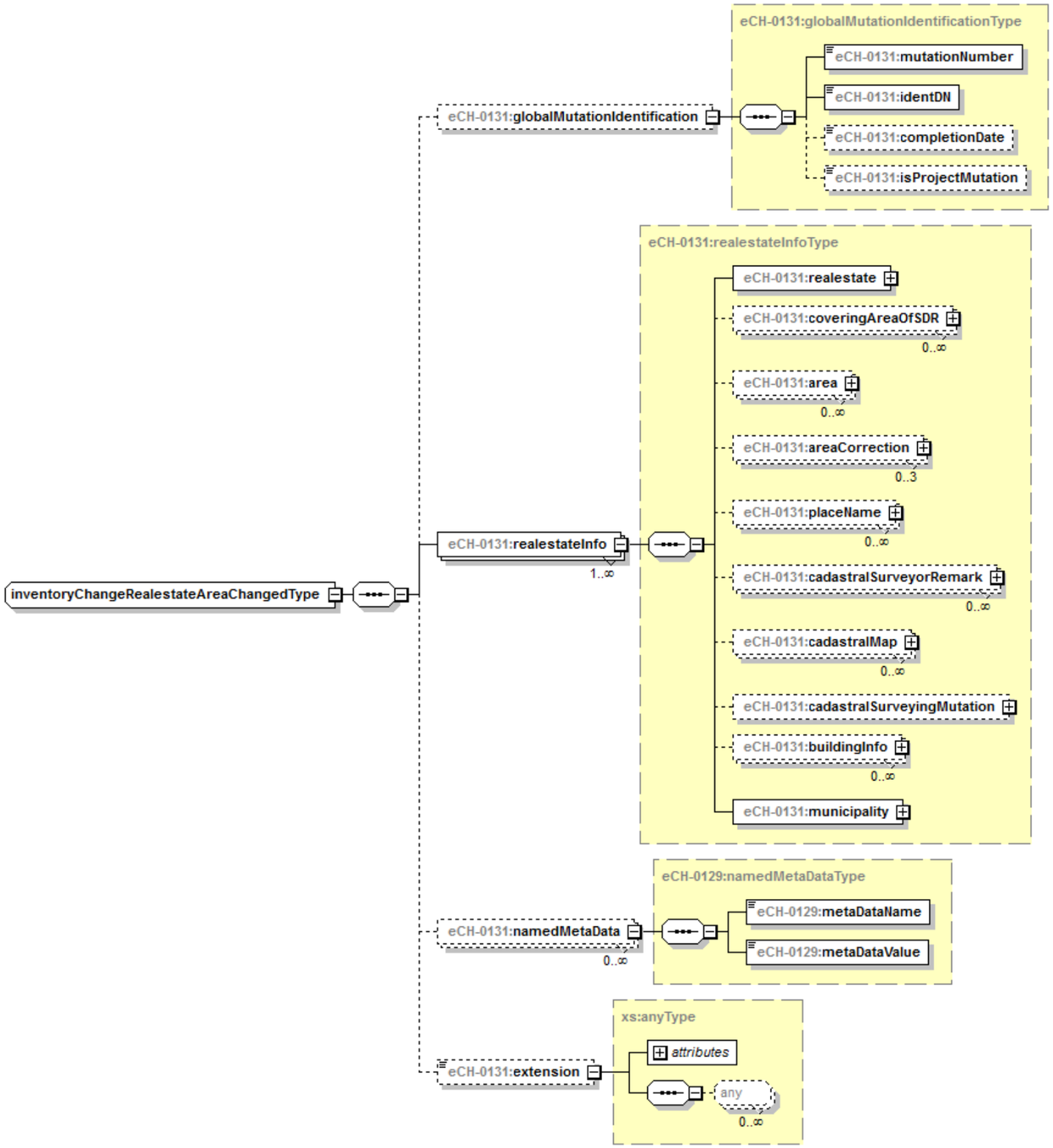


Figure 12: inventoryChangeRealestateAreaChanged

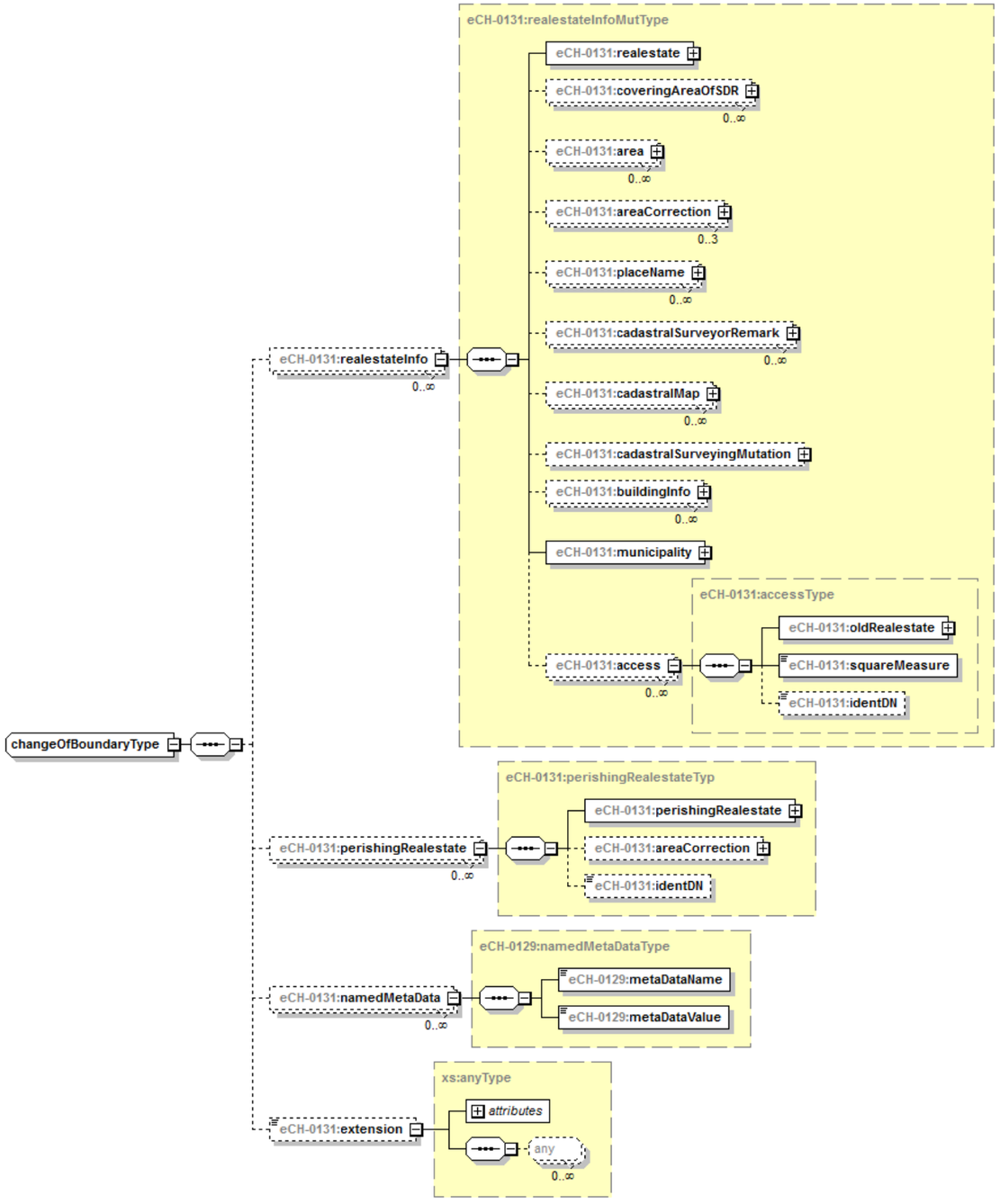


Figure 13: changeOfBoundary

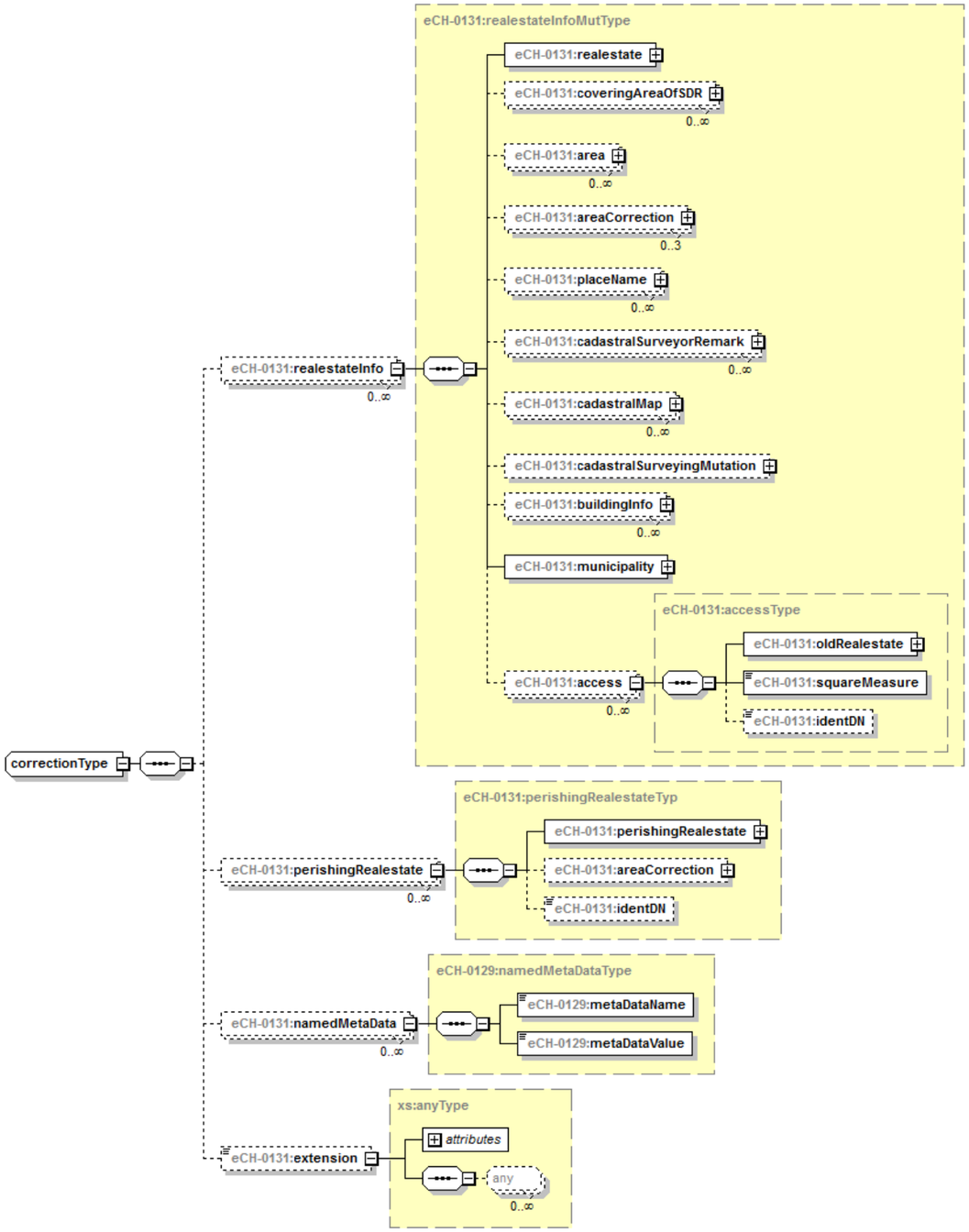


Figure 14: correction

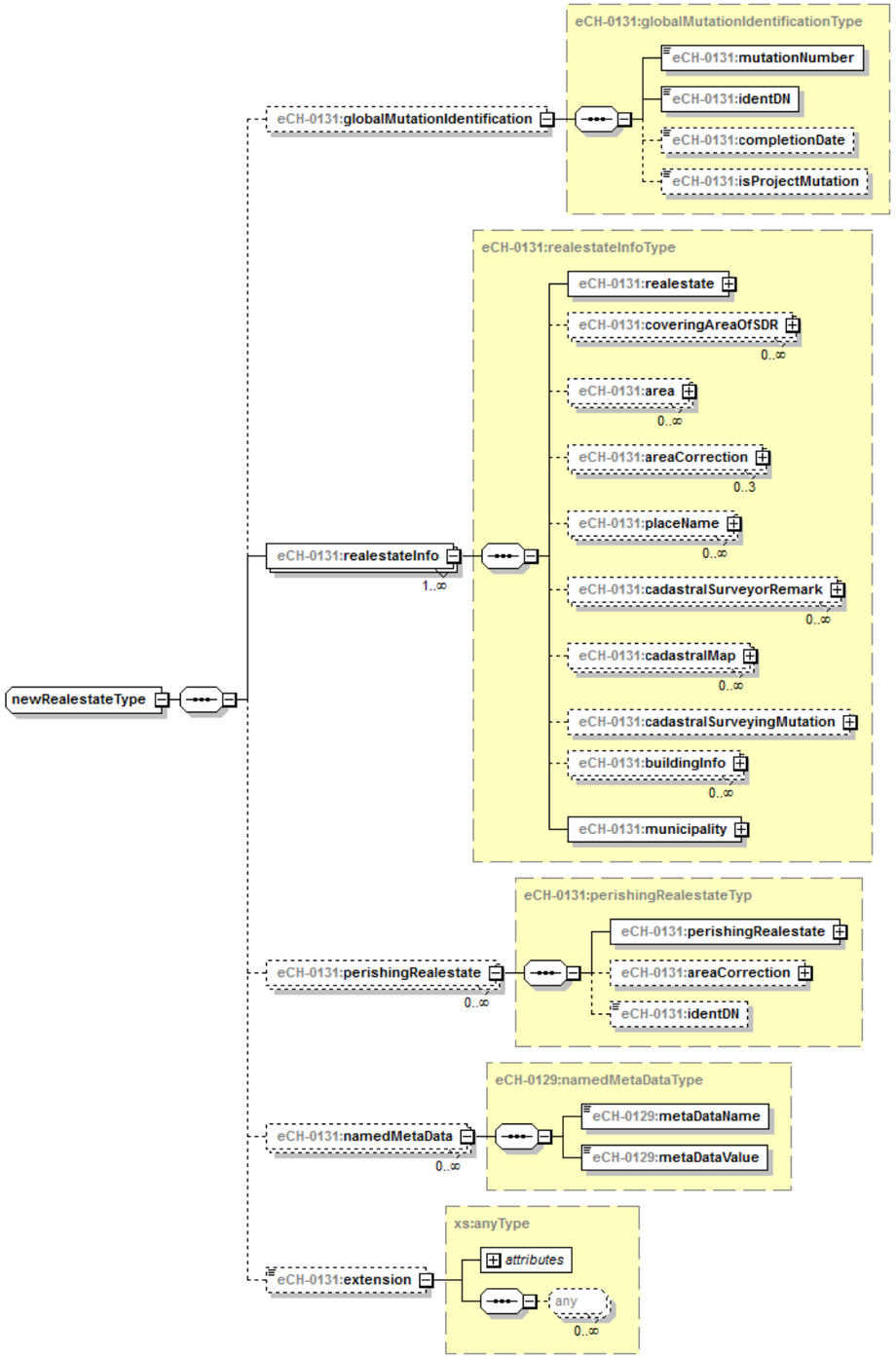


Figure 15: newRealestate

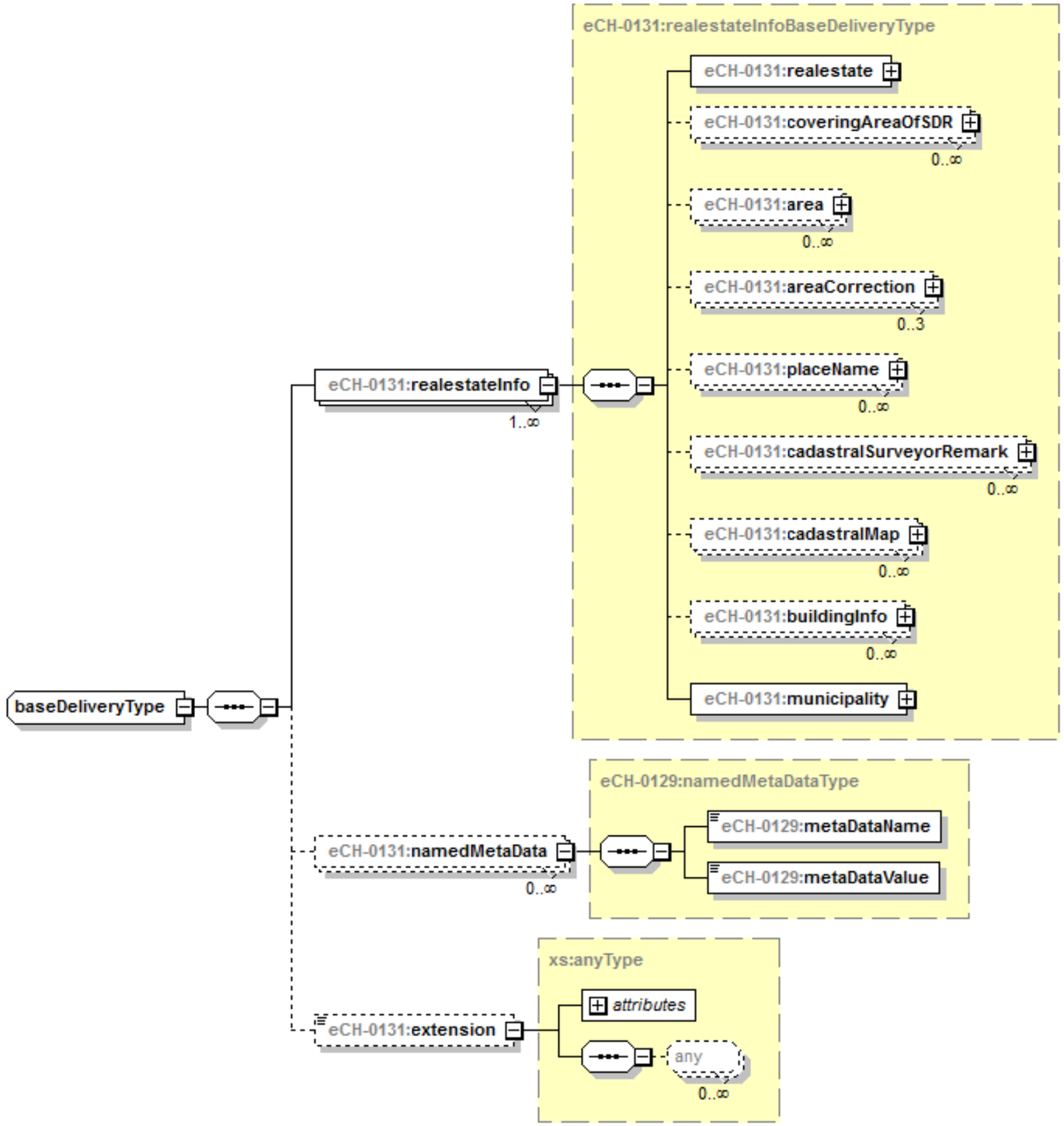


Figure 16: baseDelivery

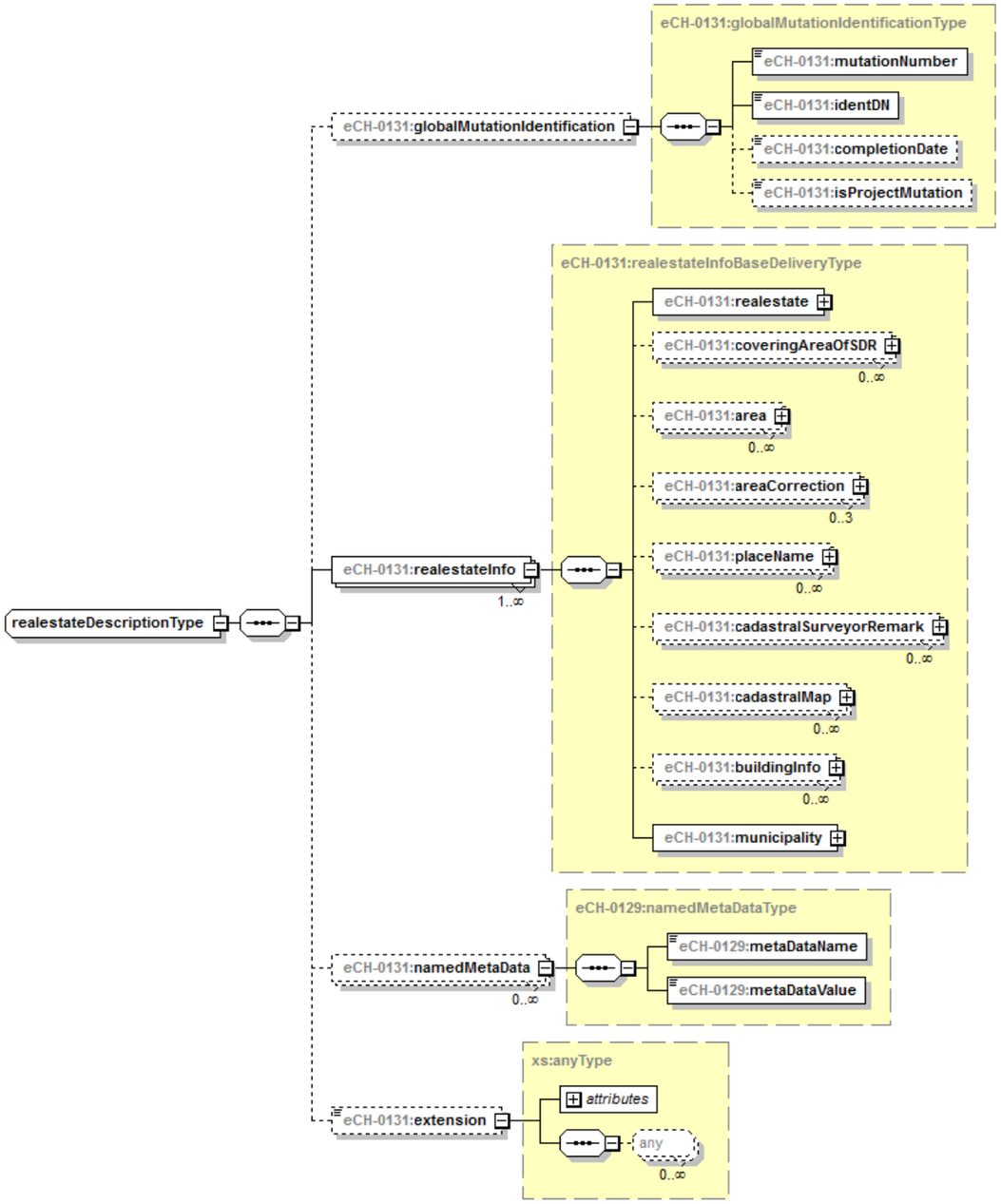


Figure 17: realestateDescription