

# **EML\_NL 1.3**

Het Nederlandse profiel van de EML 5.0

EML\_NL – Het bestandsformaat voor de uitwisseling van gegevens voor de vaststelling van de uitslag van verkiezingen (inclusief de zetelverdeling)

versie 1.3  
Juli 2025

## Inhoud

EML_NL 1.3.....	1
1 Inleiding.....	3
2 Toepassing.....	4
2.1 Doel van de aangepaste in EML_NL.....	4
2.2 Ontwerpregels.....	5
3 Wijzingen ten opzichte van EML 5.0.....	6
3.1 emlcore-kiesraad-strict.xsd als vervanging van emlcore-v5-0.xsd .....	6
3.2 emlexternals-kiesraad-strict.xsd als vervanging van emlexternals-v5-0.xsd	6
3.3 xAL-kiesraad-strict.xsd als vervanging voor external/xAL.xsd.....	7
3.4 xNL-kiesraad-strict.xsd als vervanging voor external/xNL.xsd .....	11
4 Toevoegingen ten opzichte van EML 5.0 .....	13
4.1 kiesraad-eml-extensions.xsd .....	13
4.2 kiesraad-eml-sb-extensions.xsd .....	17
4.3 kiesraad-eml-restrictions.xsd.....	22
5 Restricties van de specifieke berichten .....	36
5.1 110a-electionevent-kiesraad-strict.xsd .....	36
5.2 110b-electionevent-kiesraad-strict.xsd .....	42
5.3 210-nomination-kiesraad-strict.xsd.....	50
5.4 230-candidatelist-kiesraad-strict.xsd .....	60
5.5 510-count-kiesraad-strict.xsd .....	65
5.6 520-result-kiesraad-strict.xsd .....	77
5.7 630-optionslist-kiesraad-strict.xsd .....	84

## Licentie

Dit document is beschikbaar onder de volgende Creative Commons licentie:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/>



## 1 Inleiding

EML\_NL is een variant van de internationale Election Markup Language (EML) standaard die is opgesteld door de Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS). EML\_NL komt voort uit EML versie 5.0 van OASIS en is aangepast aan het Nederlandse kiesrecht.

EML\_NL wordt bij verkiezingen gebruikt voor de uitwisseling van gegevens. Het gaat om de uitwisseling van kandidaatgegevens en stemtotalen om de verkiezingsuitslag te kunnen vaststellen. Volgens de eisen die de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in 2008 aan verkiezingssoftware heeft gesteld, moet de programmatuur die hiervoor gebruikt wordt modulair opgebouwd zijn en moet gebruik gemaakt worden van de EML standaard. EML\_NL heeft tot doel de gegevensuitwisseling (de interoperabiliteit) tussen verschillende programmatuur te waarborgen. De verkiezingssoftware wordt gebruikt door politieke partijen en hoofden centraal stembureaus.

De EML\_NL is tot stand gekomen in samenhang met de ontwikkeling van de Ondersteunende Software Verkiezingen (OSV). Het beheer en eigendom van OSV berust bij de Kiesraad (centraal stembureau) te Den Haag. In de ontwikkelfase van OSV heeft, in overleg met derden (Klankbordgroep met externe leden, softwareleveranciers en gebruikers), een vertaling plaatsgevonden van de EML standaard naar de Nederlandse situatie. Wijzingen in de EML\_NL als gevolg van wijzingen in wet- en regelgeving, worden besproken met softwareleveranciers en gebruikers. Via de website van de Kiesraad ([www.kiesraad.nl](http://www.kiesraad.nl)) wordt de specificatie van EML\_NL gepubliceerd en bestaat de mogelijkheid om voorstellen te doen om de EML\_NL verder te verbeteren.

## 2 Toepassing

EML\_NL wordt gebruikt voor de overdracht van gegevens tussen verschillende programma's en voor de permanente opslag van verkiezingsresultaten. EML\_NL definieert aanpassingen op de EML schema's die worden gebruikt voor de vaststelling van de verkiezingsuitslag (inclusief de zetelverdeling) en het uitwisselen van gegevens over kandidatenlijsten, stembureaus en de verkiezing zelf. De EML schema's die nader zijn gedefinieerd zijn: 110a, 110b, 210, 230b, 230c, 510a, 510b, 510c, 510d, 520, 630. In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

<b>EML</b>	<b>Beschrijving</b>
110a	Verkiezingsdefinitie
110b	Stembureaus
210	Kandidatenlijst
230b	Kandidatenlijsten
230c	Totaallijsten
510a	Tellingbestand van stembureau (SB)
510b	Tellingbestand van gemeentelijk stembureau (GSB) = gemeente
510c	Tellingbestand van hoofdstembureau (HSB)
510d	Totaaltelling van centraal stembureau (CSB)
520	Resultaatbestand
630	Referendumopties

In de EML\_NL zijn (ten opzichte van de internationale EML standaard) aanpassingen doorgevoerd om dubbelzinnigheden te vermijden. Daarnaast zijn aanpassingen doorgevoerd om de standaard geschikt te maken voor het Nederlandse verkiezingsproces. In dit document worden de aanpassingen op twee manieren beschreven:

1. Beschrijving van de restricties en verbeteringen van de EML standaard schema's
2. Beschrijving van concrete voorbeelden voor geselecteerde verkiezingstypes.

### 2.1 Doel van de aangepaste in EML\_NL

De beschrijvingen van de aanpassingen dienen twee doelen:

1. Formele beschrijving van de bestandsformaten voor gegevensuitwisseling tussen de verschillende programma's;
2. Validatie van de door programma's aangemaakte EML-bestanden;

## 2.2 Ontwerpregels

Veel voorkomende uitbreidingen zijn opgenomen in het bestand `kiesraad-empl-extensions.xsd`. Veel voorkomende restricties zijn opgenomen in het bestand `kiesraad-empl-restrictions.xsd`. Specifieke restricties voor bepaalde EML schema's zijn opgenomen in de zogeheten specifieke schema-bestanden. Uitbreidingen gerelateerd aan stembureaus zijn opgenomen in het bestand `kiesraad-empl-sb-extensions.xsd`.

De werkwijze van schema-gebaseerde herdefinitie is niet gebruikt vanwege de slechte 'gereedschaps'-ondersteuning. In plaats hiervan werden waar mogelijk nieuwe globale types met lokale element-definities gebruikt. Restricties die niet in bovenstaande gevallen konden worden opgenomen, zijn uitgevoerd door de originele schema-bestanden te kopiëren en daarna te wijzigen. Dit is met name het geval voor elementen die geen deel uitmaken van het EML- naamgebied en die daarom niet lokaal konden worden gedefinieerd in specifieke schema-bestanden.

Attributen die niet in de EML\_NL schema's worden gebruikt, werden niet gewijzigd. Sommige attributen zijn verplicht gemaakt en voor de meest gebruikte attributen werden restricties toegepast op toegestane waarden.

Verplichte elementen met geen duidelijke toepassing voor het Nederlandse verkiezingsproces zijn onveranderd gebleven, omdat het geen zin had deze te veranderen en verwijdering de EML-compatibiliteit in gevaar zou brengen. Zelfs optionele child elementen binnen deze verplichte elementen zijn niet verwijderd omdat dit weinig toegevoegde waarde zou hebben.

### 3 Wijzingen ten opzichte van EML 5.0

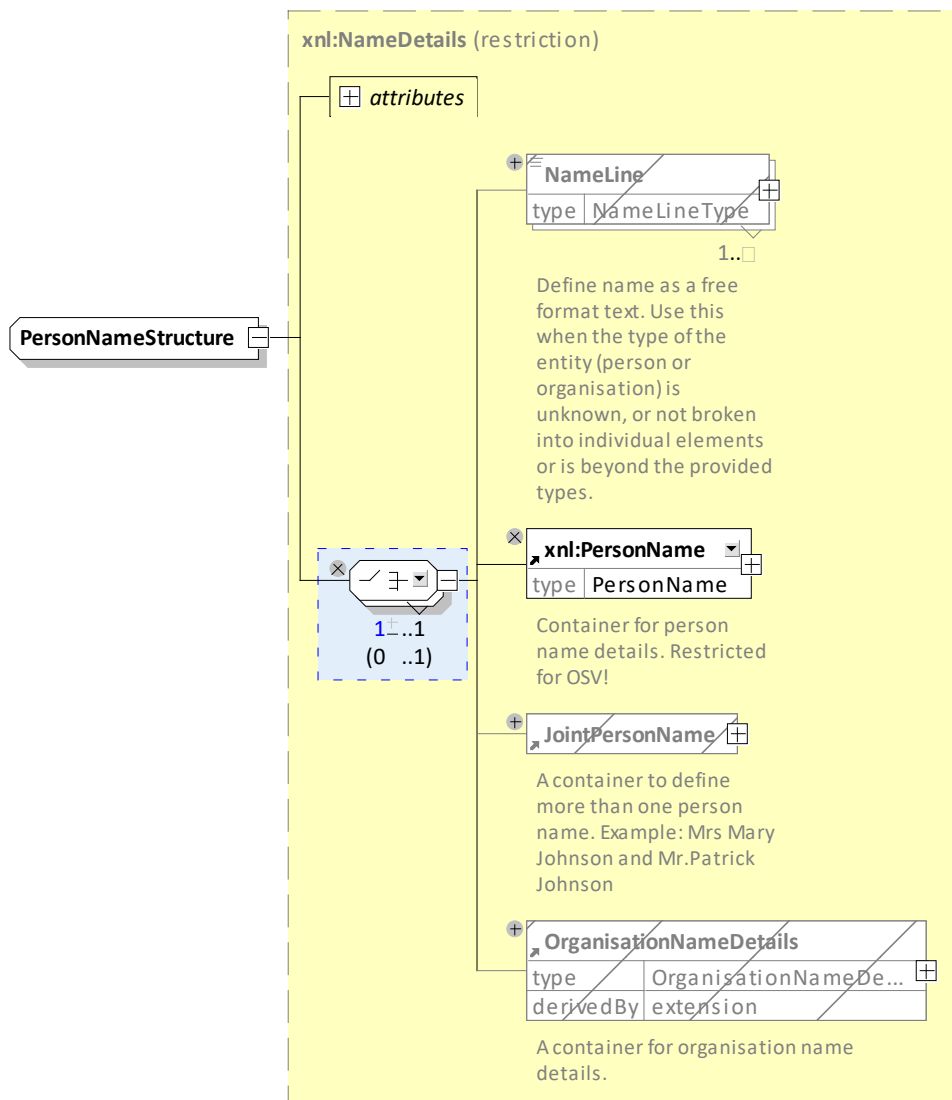
#### 3.1 emlcore-kiesraad-strict.xsd als vervanging van emlcore-v5-0.xsd

Wijzigingen werden aangebracht na het kopiëren van het originele bestand. In plaats van het originele schema bestand `emlexternals-v5-0.xsd`, werd het bestand `emlexternals-kiesraad-strict.xsd` geïmporteerd. Er zijn geen andere aanpassingen toegepast.

#### 3.2 emlexternals-kiesraad-strict.xsd als vervanging van emlexternals-v5-0.xsd

Na het kopiëren van het originele bestand zijn er wijzigingen in aangebracht. In plaats van het originele schema-bestand `xAL.xsd`, en `xNL.xsd`, werden de bestanden `xAL-kiesraad-strict.xsd`, en `xNL-kiesraad-strict.xsd` geïmporteerd.

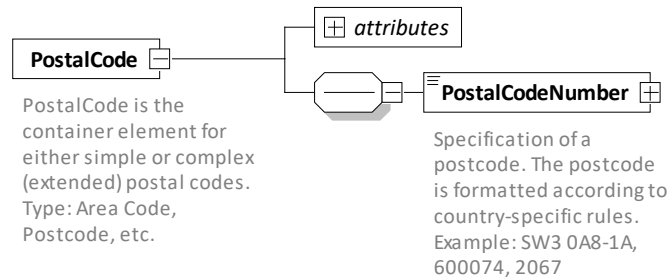
Bovendien werd de definitie van het complexe type `PersonNameStructure` veranderd. In plaats van een (lege) extensie van het type `xnl:NameDetails`, dat effectief alleen een alias is van het basistype, werd het basis type `xnl:NameDetails` beperkt om alleen `xnl:PersonName` te bevatten als toegestaan child element.



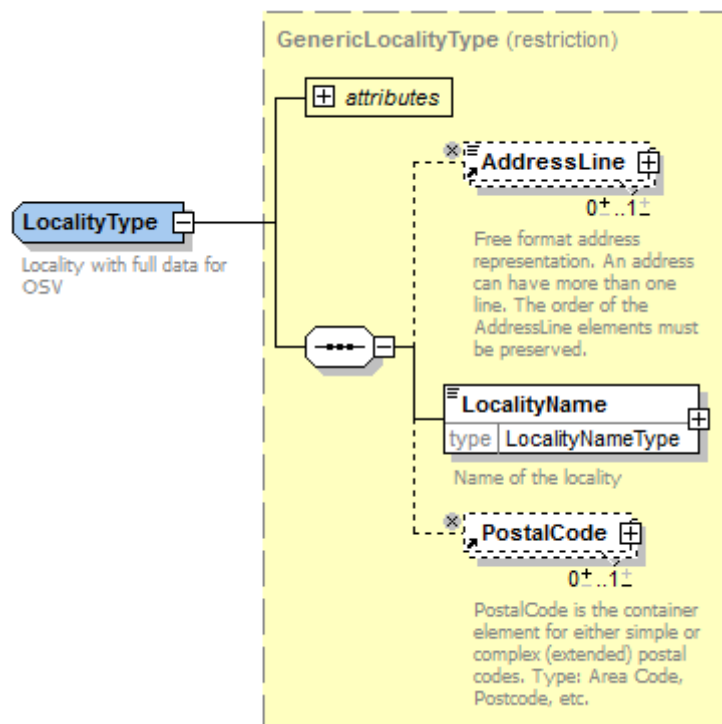
### 3.3 xAL-kiesraad-strict.xsd als vervanging voor external/xAL.xsd

Wijzigingen werden aangebracht na het kopiëren van het originele bestand en alleen de wijzigingen die niet mogelijk waren door de nieuwe bestanden hieronder te gebruiken.

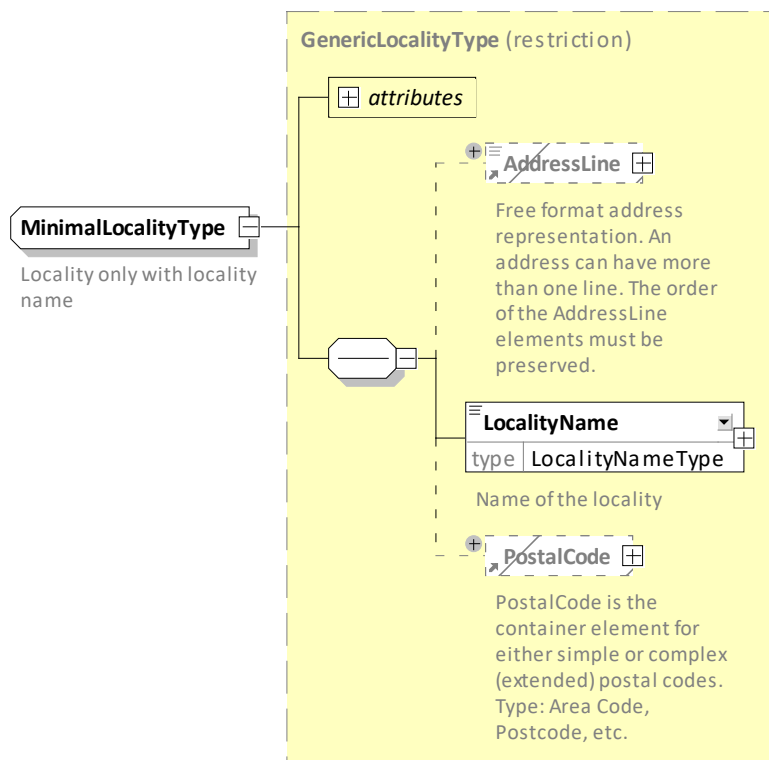
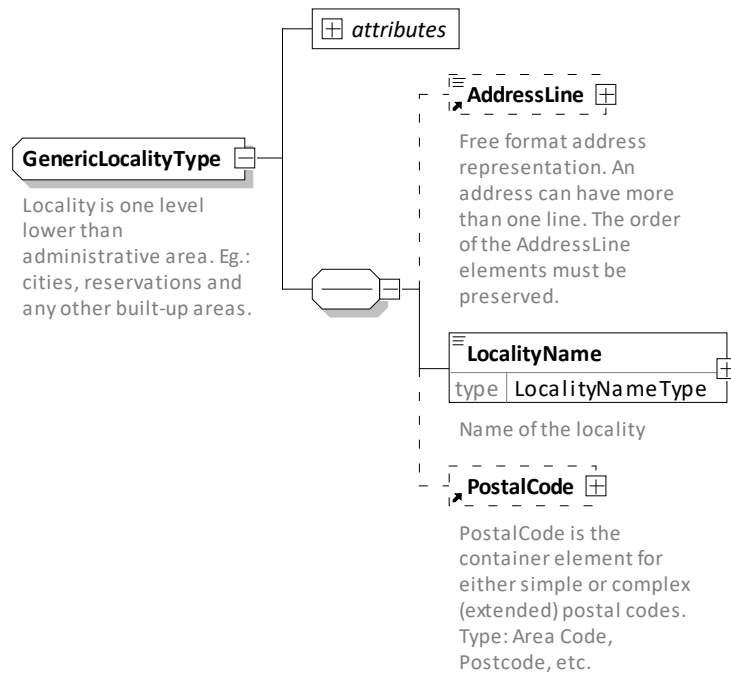
Element `PostalCode` is aangepast aan de Nederlandse situatie. Alleen child element `PostalCodeNumber` is toegestaan en moet precies één keer voorkomen.



Het naamloze type van element `Locality` werd gekopieerd in het complexe type `LocalityType`. Dit type is beperkt tot de Nederlandse situatie. Alleen child elementen `AddressLine`, `LocalityName` en `PostalCode` kunnen voorkomen en moeten precies één keer voorkomen.

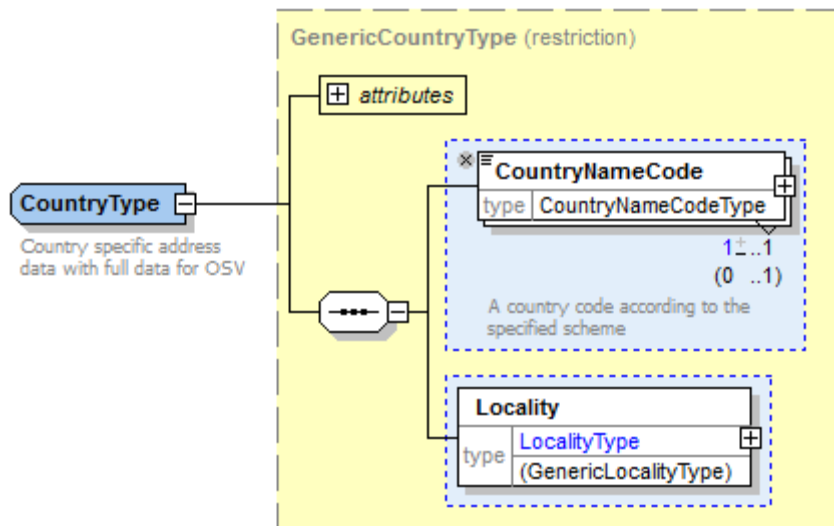


Het complexe type `LocalityType` is nu deel van een hogere type hiërarchie, met `GenericLocalityType` als basis. In het complexe type `GenericLocalityType`, zijn de child elementen `AddressLine`, en `PostalCode` optioneel. Het complexe type `LocalityType` is een restrictie van het complex type `GenericLocalityType`. De andere restrictie van het complexe type `GenericLocalityType` is het complexe type `MinimalLocalityType`. Het staat het gebruik van child elementen `AddressLine`, en `PostalCode` niet toe.

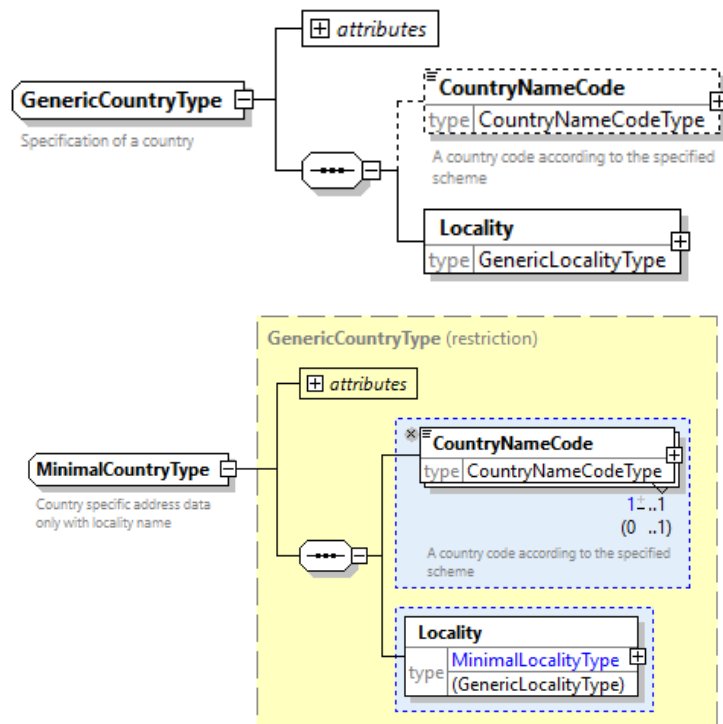


Het nieuwe globale element `Country` werd gedefinieerd. Hiervan is het type een nieuw complex type `CountryType`, dat een restrictie is van vorig aanwezig lokale definitie van het `Country` element in het globale `AddressDetails` element.

Alleen child elementen `CountryNameCode` en `Locality` zijn toegestaan, en moeten precies één keer voorkomen.

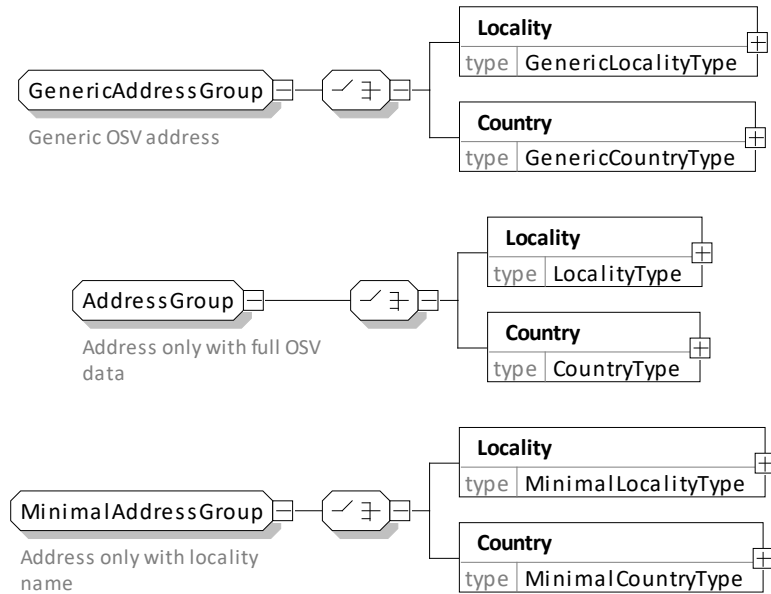


Het complexe type `CountryType` maakt nu deel van een hoger type hiërarchie met, `GenericCountryType` als basis. Om het complexe type `GenericCountryType`, hebben de child elementen `Locality` het complexe type `GenericLocalityType` als basis type. Het complexe type `CountryType` is een restrictie van het complexe type `GenericCountryType`, met child element `Locality` beperkt tot `LocalityType`. De andere restrictie van het complexe type `GenericCountryType` is het complexe type `MinimalCountryType`, met child element `Locality` beperkt tot `MinimalLocalityType`.



Bovendien zijn verschillende groepen met een keuze tussen elementen `Locality` en `Country` gedefinieerd. De reden om hier deze groepen te definiëren, is de mogelijkheid om correct `xal:AddressDetails` te beperken in schema's met andere doelnaamgebieden. Alhoewel het niet expliciet kan worden uitgedrukt in XML schema, definiëren de groepen een hiërarchie van keuzes, waar de keuzes in groepen `AddressGroup` en `MinimalAddressGroup` wettelijke restricties voorstellen van de

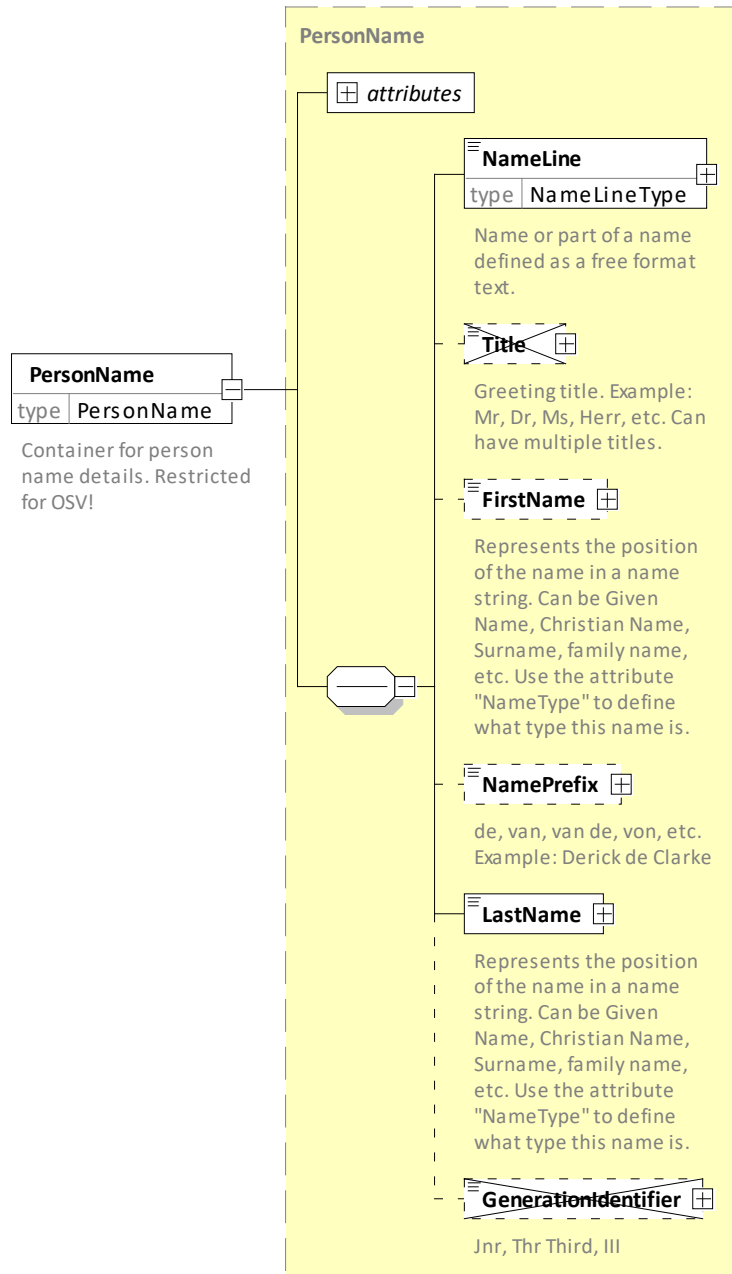
keuze in de `GenericAddressGroup`. Elke groep definieert `Locality` en een `Country` als een lokaal element met een eigen complex type. In `GenericAddressGroup`, zijn deze `GenericLocalityType` en `GenericCountryType`. In `AddressGroup`, zijn deze `LocalityType` en `CountryType`. In `MinimalAddressGroup`, zijn deze `MinimalLocalityType` en `MinimalCountryType`.



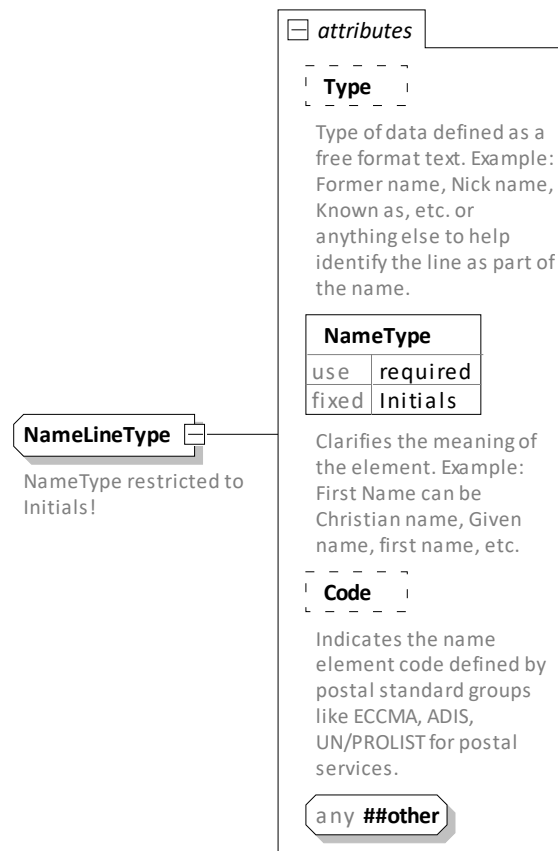
### 3.4 xNL-kiesraad-strict.xsd als vervanging voor external/xNL.xsd

Wijzigingen werden aangebracht na het kopiëren van het originele bestand, en alleen de wijzigingen die niet mogelijk waren door de nieuwe bestanden hieronder te gebruiken.

Complex type `PersonName` is beperkt tot de Nederlandse situatie. Alleen child elementen `NameLine`, `FirstName`, `NamePrefix` en `LastName` zijn toegestaan. Child elementen `NameLine` en `LastName` zijn verplicht en moeten precies een keer voorkomen.



Complex type `NameLineType`, welke gebruikt wordt voor element `NameLine`, was beperkt tot de Nederlandse situatie. Het attribuut hiervan `NameType` werd verplicht gemaakt en ingesteld op de vaste waarde "Initials".



Element `PersonName` werd vereenvoudigd tot het basis type `PersonName`. Naamloze extensies binnen de elementdefinitie werden verwijderd zodat de huidige definitie effectief een restrictie is van de oorspronkelijke definitie.

## 4 Toevoegingen ten opzichte van EML 5.0

### 4.1 kiesraad-empl-extensions.xsd

Dit bestand definieert nieuwe elementen die informatie verschaffen en welke niet worden gedekt door standaard EML tags. Deze elementen worden in de andere schema definities geïmporteerd onder de `kr` namespace.

Element `Schema` is een leeg element met één verlicht attribuut `Version` welke het versienummer van gebruikte EML\_NL standaard bevat (bijvoorbeeld 1.3).

Voor toepassing in het element `ElectionIdentifier`, worden elementen `ElectionSubcategory`, `ElectionDomain`, `ElectionDate`, en `NominationDate` gebruikt. Voor toepassing in het element `ManagingAuthority`, wordt het nieuwe element `CreatedByAuthority` gebruikt. Voor toepassing in het element `Affiliation` wordt het nieuwe element `ListData` gebruikt.

Element `ElectionSubcategory` definieert een subcategorie naar de `ElectionCategory`: PS1 (een kieskring), PS2 (meer dan een kieskring), GR1 en AB1 (minder dan 19 zetels).

Element `ElectionDomain` is de (top niveau) regio waar de verkiezing plaats vindt. Het element is alleen nodig wanneer `ElectionDomain` deel uitmaakt van de verkiezingsnaam, bijvoorbeeld gemeenteraadsverkiezingen of Provinciale Statenverkiezingen. Dit is niet nodig voor bijvoorbeeld Tweede Kamerverkiezingen of Europese Parlementsverkiezingen.

Element `ElectionDate` is de datum van de verkiezing.

Element `NominationDate` is de datum van indiening van de kandidatenlijst bij het centraal stembureau.

Element `CreationDateTime` is de datum en tijd waarop de EML gegenereerd is.

Element `CreatedByAuthority` duidt een procedure aan die een dataset aangemaakt heeft voor een andere procedure. Het zou alleen gebruikt moeten worden indien de beherende autoriteit (die het aanmaakt) verschillend is van de verantwoordelijke autoriteit.

Element `ReportingUnitInvestigations` bevat informatie over of een bepaalde `ReportingUnit` onderzoek heeft gedaan naar de uitslag vanwege bijvoorbeeld een onverklaard verschil of een andere fout. Het bevat de combinaties aan 'vinkjes' zoals deze op de modellen voor decentrale- en centrale stemopneming staan. Dit element is alleen bedoeld voor gebruik in EML 510b en gaat dus over stembureaus.

Element `ListData` definieert verschillende additionele gegevens die de kandidaatlijsten nodig hebben. De gegevens zijn opgeslagen in attributen van dit element. Het attribuut `PublishGender` slaat een `boolean` op indien de geslachtsaanduiding gepubliceerd of ingesloten moet worden in (officiële) uitslagen EML bestanden. De volgende drie attributen zijn optioneel. Deze worden alleen gebruikt als de informatie op de specifieke lijst van toepassing is. Het attribuut `PublicationLanguage` geeft aan in welke taal de kandidatenlijst gepubliceerd wordt (geldige waarden zijn `nl` en `fy`), dit is van belang om de afkorting voor het geslacht correct op de kandidatenlijsten te weergeven. De attributen `BelongsToSet` en `BelongsToCombination` slaat het aantal lijstenstellen op waaraan de lijst behoort.

Het attribuut zou alleen gebruikt moeten worden in EML 230b en c indien de gebruiker definieert dat de lijst aan een lijstencombinatie toebehoort.

Daarnaast bevat element `ListData` ook het element `Contests`, wat uit één of meer elementen `Contest` bestaat. Dit element bevat de `Ids` van de `Contest` waarvoor deze lijst ingeleverd wordt.

Er zijn ook zes simpele data type gedefinieerd die meerdere keren worden hergebruikt in de beperkte schema's van EML\_NL. Deze zijn `XSBType`, `ElectionCategoryType`, `ElectionIdType`, `CandidateIdType`, `AffiliationType`, `AffiliationIdType` en `ContestIdType`.

Simple type `XSBType` definieert de toegestane waarden voor de autoriteit `Id` (CSB, HSB, empty string (wat GSB betekent), of SB, gevolgd door een nummer).

Simple type `ElectionCategoryType` definieert de toegestane waarden voor de verkiezingscategorie (verkiezingstype afkorting).

Simple type `ElectionIdType` definieert de toegestane waarden voor de verkiezing `Id`. Het bestaat uit de verkiezingscategorie en het verkiezingsjaar.

Simple type `CandidateIdType` definieert de toegestane waarden voor de kandidaat `Id`. Het is gedefinieerd als een positief decimaal nummer.

Simple type `AffiliationType` definieert de toegestane waarden voor het affiliation type. Dat zijn voornamelijk de drie mogelijke samenstellingen voor de lijst van een groepering.

Simple type `AffiliationIdType` definieert de toegestane waarden voor de affiliation `Id`. Het is gedefinieerd als een positief decimaal nummer.

Simple type `ContestIdType` definieert de toegestane waarden voor de context identifier `Id`. Dit kan een positief decimaal nummer zijn, een Romeins cijfer, of "geen", of "alle".

Daarnaast duidt het *element* `ReportingUnitType`, bedoeld voor gebruik in de EML 510b, het type reportingunit (= stembureau) aan. Dit is ofwel `FixedLocation` voor een standard stembureau welke in een stemlokaal gevestigd is, `Mobile` voor een mobiel stembureau welke meerdere locaties kan hebben en `Special` voor bijzondere stembureaus welke eventueel aangepaste openingstijden hebben.

Element `SharedLocation`, bedoeld voor gebruik in de EML 510b, geeft aan of een reporting unit een locatie deelt met andere reporting units. In deze gevallen kan het stembureau bijvoorbeeld anders behandeld worden in controles die door het Centraal Stembureau uitgevoerd worden. De waarde is ofwel true ofwel false.

Element `CountingMethod`, bedoeld voor gebruik in de EML 510b, geeft aan op welke manier de stemmen geteld zijn. Sinds de Nieuwe Procedure Vaststelling Verkiezingsuitslagen is het namelijk mogelijk om de stemmen centraal te tellen. Dit element is leeg, maar heeft een verplicht attribuut `MethodCode` met ofwel de waarde "centrale stemopneming" ofwel "decentrale stemopneming".

Element `Phase`, bedoeld voor gebruik in de EML 510a, 510b en EML 510c, geeft aan op welke 'fase' van het telproces het EML bestand betrekking heeft. Sinds de NPVV kan een SB, GSB of een HSB namelijk ook een corrigendum opstellen met daarin

gewijzigde aantallen. Dit element geeft via een verplicht attribuut `PhaseCode` aan of het EML bericht behoort tot de “eerste zitting” of tot een “corrigerend”.

Complex type `UncountedVotesType` wordt gebruikt als restrictie op het element uit EML 5.0. Het element `UncountedVotes` met dit type wordt gebruikt in EML 510a, 510b, 510c en 510d om extra gegevens op te nemen die inzicht geven in eventuele telverschillen en het aantal volmachtstemmen. Het type uit EML 5.0 heeft een verplichte `ReasonCode`, dit type beperkt deze `ReasonCode` tot de volgende geldige waarden: "geldige stempassen", "geldige volmachtbewijzen", "geldige kiezerspassen", "toegelaten kiezers", "meer getelde stembiljetten", "minder getelde stembiljetten", "meegenomen stembiljetten", "te weinig uitgereikte stembiljetten", "te veel uitgereikte stembiljetten", "geen briefstembiljetten", "te veel briefstembiljetten", "kwijtgeraakte stembiljetten", "geen verklaring" en "andere verklaring".

Complex type `RejectedVotesType` wordt gebruikt als restrictie op het element `RejectedVotes` uit EML 5.0. Het element `RejectedVotes` met dit type wordt gebruikt in EML 510a, 510b, 510c en 510d om bij te houden hoeveel blanco en ongeldige stemmen er op dat niveau uitgebracht zijn. Het attribuut `ReasonCode` is hiervoor beperkt tot geldige waarden “blanco” en “ongeldig”.

De elementen `InitialValidVotes`, `InitialCast`, `InitialTotalCounted`, `InitialRejectedVotes` en `InitialUncountedVotes` zijn elementen die optioneel in een 510a, 510b of 510c voor kunnen komen in het geval dat element `PhaseCode`="corrigerend" heeft. De bedoeling van deze elementen is om het initiële aantal (dus het aantal zoals vastgesteld in de eerste zitting) vast te leggen zodat deze vergeleken kan worden met het gecorrigeerde aantal (hetzelfde element maar dan zonder prefix 'Initial'). Dit element komt alleen voor indien het aantal in het corrigerend aangepast is. Als de waarde in het corrigerend niet aangepast is, komt het element dus ook niet voor.

Tevens zijn de elementen `NumberOfSeats`, `PreferenceThreshold`, `RegisteredParties`, `ElectionTree`, `Region`, `RegionName`, en `Committee` gedefinieerd en de simple types `RegionCategoryType` en `CommitteeCategoryType`.

Het element `NumberOfSeats` definieert het aantal te verdelen zetels bij de te houden verkiezingen.

Het element `PreferenceThreshold` geeft de voorkeurdrempel aan in procenten van de kiesdeler.

Het element `RegisteredParties` bestaat uit een lijst van `RegisteredParty` elementen. Het Element `RegisteredParty` definieert de naam van een partij volgens de Kieswet “Hoofdstuk G. De registratie van de aanduiding van een politieke groepering”, in zoverre deze bij het aanmaken van het EML-110a bestand bekend is.

Het complexe element `ElectionTree` beschrijft de gebiedsstructuur bij de verkiezingen. De daarin opgenomen `Region` elementen definiëren gebieden zoals provincies en gemeenten. Een gebied kan `Committee` elementen bevatten, deze definiëren welke stembureaus (bijvoorbeeld CSB of HSB) zich in het gebied bevinden.

Element `RegionName` definieert de naam van een `Region`.

Simple type `RegionCategoryType` definieert de verschillende gebiedstypen binnen de gebieden, Bijv.. PROVINCIE, KIESKRING, GEMEENTE, DEELGEMEENTE of STEMBUREAU.

Simple type `CommitteeCategoryType` definieert de verschillende stembureautypen: CSB, HSB, PSB en PROV\_SB. PROV\_SB geeft hierbij het provinciale stembureau aan bij EK.

Het element `DateOfBirthAnnex` definieert de geboortedatum, ook als deze slechts deels bekend is, bijv. "XX-05-1976".

Het element `GenderAnnex` is een vervangend element voor het core EML `Gender` element. Aangezien `Gender` in alle specifieke EML schemas een optioneel veld is, is de waarde 'unknown' niet nodig. In plaats daarvan bevat dit element de optie 'other' welke bij een wijziging in het kiesbesluit als indicatie voor het geslacht <<x>> gebruikt zou kunnen worden<sup>1</sup>.

Het element `NationalIdentificationNumber` voegt de mogelijkheid toe om het BSN-nummer van een kandidaat te registreren in de EML-210. In het modelformulier H9 (de instemmingsverklaring) wordt bij de kandidaatgegevens dit nummer opgenomen. Dit nummer dient ter ondersteuning van de controle van de kandidaatsgegevens door het centraal stembureau.

Simple type `LivingAddressType` en element `LivingAddress` beschrijven het woonadres (alleen woonplaats en optioneel de landcode) voor kandidaten en kandidaatsgemachtigden.

---

<sup>1</sup> In het [kiesbesluit d.d. 17-07-2025](#) bestaat alleen de mogelijkheid voor een <<m>> of een <<v>> op de kandidatenlijst. Hoewel de standaard hier extra waarden toestaan, moeten de aanduidingen op de kandidatenlijst alsnog het kiesbesluit volgen.

## 4.2 kiesraad-eml-sb-extensions.xsd

Dit bestand definieert nieuwe elementen die informatie over stembureaus verschaffen en welke niet worden gedekt door standaard EML tags. Deze elementen worden in de andere schema definities geïmporteerd onder de `sb` namespace.

Deze elementen worden gebruikt om de EML 110b flink uit te breiden met informatie over stembureaus. Hiervoor is [de open data standaard stembureaus van waarismijnstemlokaal.nl](http://deopendatastandaardstembureausvanwaarismijnstemlokaal.nl), specifiek versie 1.6, vertaald naar XSD schema definities die in de EML\_NL standaard gebruikt kunnen worden. Dit maakt het mogelijk voor software die deze extra stembureauinformatie verzamelt mogelijk deze ook weg te schrijven in de EML 110b.

Simple type `BuildingUsageType` definieert een gebruiksdoel van een pand zoals gedefinieerd in de BAG<sup>2</sup> en staat de volgende waarden toe: “Wonen”, “Bijeenkomst”, “Winkel”, “Gezondheidszorg”, “Kantoor”, “Logies”, “Industrie”, “Onderwijs”, “Sport”, “Overig” of “Cel”.

Simple type `Coordinate` definieert het type dat gebruikt wordt om de latitude en longitude van de locatie van een stembureau te registreren. Het bestaat uit twee getallen, gevolgd door een punt (“.”) en dan vier of meer getallen om de locatie met voldoende precisie vast te leggen. Voorbeelden van geldige waarden zijn “1.1234”, “52.546493” en “12.123456789”.

Simple type `RDCoordinate` definieert het type dat gebruikt wordt om de locatie van een stembureau te registreren met Rijksdriehoekskoördinaten. Het bestaat uit een tot zes getallen, optioneel gevolgd door een punt (“.”) met daarachter 1 of meer getallen. De zes worden voor de EML\_NL standaard als voldoende precies gezien, aangezien Rijksdriehoekskoördinaten in meters uitgedrukt worden. Meer precieze coördinaten vastleggen is wel toegestaan.

Simple type `WebsiteType` definieert een website, beginnend met `http`, eventueel een `s`, `://` en dan een of meer karakters. Er wordt geen volledige URL-verificatie uitgevoerd.

Element `Location` bevat alle informatie gerelateerd aan de locatie van een stembureau. Zie het onderstaande diagram voor de samenstelling.

Element `BAGId` is de identifieerder van de [BAG nummeraanduiding](http://www.bagviewer.kadaster.nl/), vindbaar door bijvoorbeeld het adres van het stembureau op <https://bagviewer.kadaster.nl/> in te voeren en links onder het kopje 'Nummeraanduiding' te kijken bij 'Identificatienummer'. Deze `BAGId` bestaat uit zestien getallen.

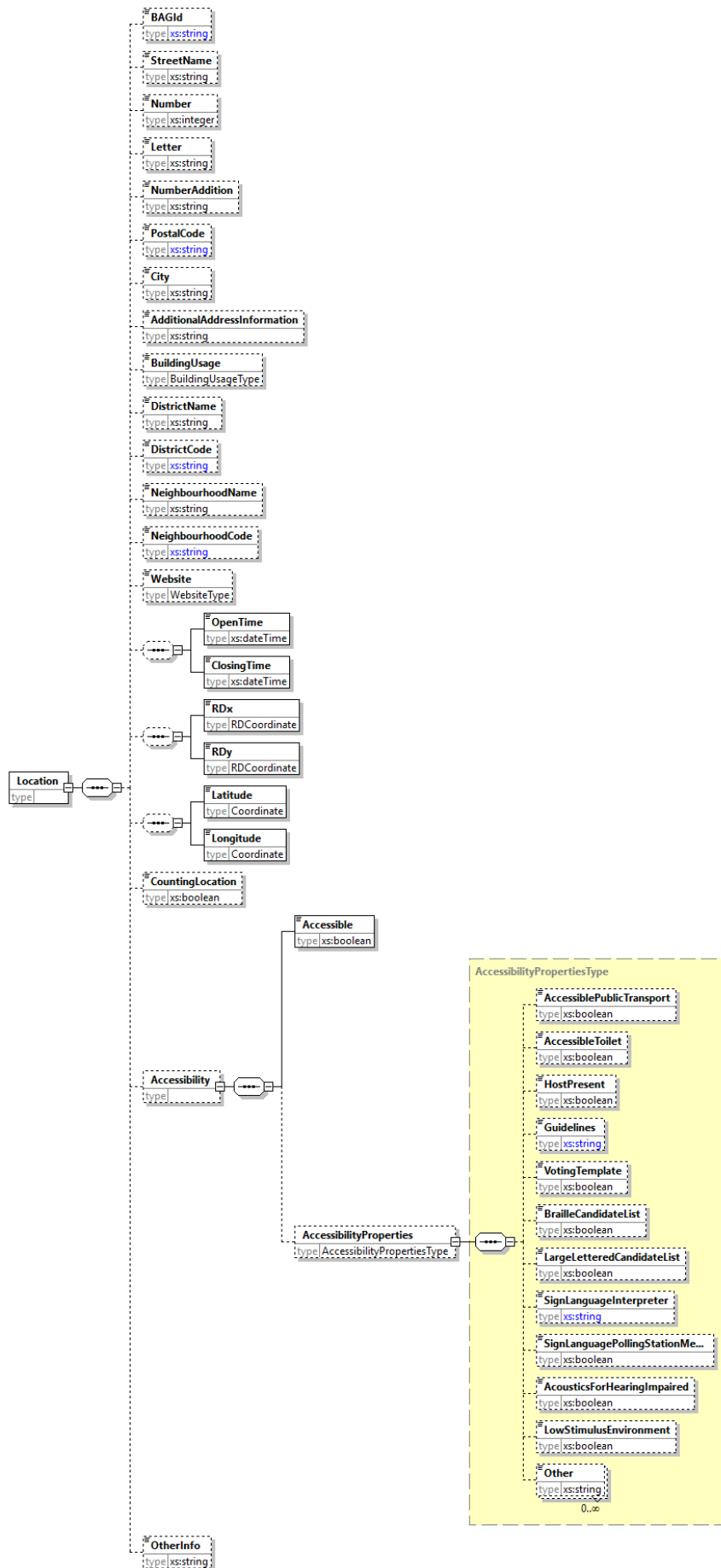
Element `StreetName` definieert de straatnaam waar het stembureau zich bevindt.

Element `Number` definieert het huisnummer van het adres waar het stembureau zich bevindt. Het type is een getal, eventuele huisletters of toevoegingen moeten in het element `Letter` of `NumberAddition` gedefinieerd worden.

Element `Letter` definieert een eventuele huisletter van het adres waar het stembureau zich bevindt.

---

<sup>2</sup> Zie ook <https://www.amsterdam.nl/stelselpedia/bag-index/handboek-inwinnen/introductie-bag/registratie/gebruiksdoel/>



Element `NumberAddition` definieert een eventuele huisnummertoevoeging van het adres waar het stembureau zich bevindt.

Element `PostalCode` definieert een postcode in het Nederlandse adressensysteem en bestaat uit vier getallen gevolgd door een spatie en dan twee hoofdletters. Er is gekozen om dit element onder de `sb` namespace te herdefiniëren en *niet* die uit `xAL` te gebruiken om externe afhankelijkheden te voorkomen en alles onder de `sb` namespace te laten vallen.

Element `City` definieert de plaats waarin het stembureau zich bevindt.

Element `AdditionalAddressInformation` definieert eventuele extra informatie over de locatie van het stembureau, bijvoorbeeld 'Ingang aan achterkant gebouw' of 'Mobiël stembureau op het midden van het plein'.

Element `BuildingUsage` definieert het gebruiksdoel van het gebouw waar het stembureau huist volgens de BAG. Zie ook het type `BuildingUsageType`.

Element `DistrictName` definieert de naam van de wijk waarin het stembureau zich bevindt. Een wijk bestaat uit één of meer buurten.

Element `DistrictCode` definieert de CBS-codering<sup>3</sup> van de wijk waarin het stembureau zich bevindt. Deze wijkcode begint met de letters 'WK' gevolgd door zes karakters: vier voor de gemeentecode en twee voor de wijkcode.

Element `NeighbourhoodName` definieert de naam van de buurt waarin het stembureau zich bevindt.

Element `NeighbourhoodCode` definieert de CBS-codering van de buurt waarin het stembureau zich bevindt. Deze buurtcode begint met de letters 'BU' gevolgd door acht karakters: vier voor de gemeentecode, twee voor de wijkcode en twee voor de buurtcode.

Element `Website` definieert de website van de locatie waar het stembureau zich bevindt.

Elementen `OpenTime` en `ClosingTime` definiëren de openingstijd en sluitingstijd van het stembureau op deze locatie in `xs:dateTime` formaat (`CCYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ` waar `CCYY` het jaar is, `MM` de maand, `DD` de dag, `hh` het uur, `mm` de minuut en `ss` de seconden met optionele fracties. Daarnaast kan optioneel `Z` gedefinieerd worden als UTC of een offset van UTC). Deze elementen moeten als paar voorkomen.

Elementen `RDx` en `RDy` definiëren de locatie van het stembureau als paar coördinaten in het Rijksdriehoeksstelsel. Deze elementen moeten als paar voorkomen.

Elementen `Latitude` en `Longitude` definiëren de locatie van het stembureau als paar coördinaten (EPSG:4326). Deze elementen moeten als paar voorkomen.

Element `CountingLocation` is een boolean die aangeeft of deze locatie ook een locatie is waar de stemmen worden geteld.

Element `Accessibility` bevat informatie over de toegankelijkheid van de locatie waar het stembureau gevestigd is. Het bestaat uit boolean element `Accessible` dat

---

<sup>3</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/informatie-voor-gemeenten/codering-gebieden>

verplicht voorkomt indien het `Accessibility` element voorkomt dat een algemene beoordeling geeft van de toegankelijkheid van de locatie. Daarnaast bevat het optioneel het element `AccessibilityProperties` met meer gedetailleerde informatie over de toegankelijkheid van de locatie. Deze informatie wordt gedefinieerd in het type `AccessibilityPropertiesType`.

Complex type `AccessibilityPropertiesType` bevat de volgende elementen:

- Boolean element `AccessiblePublicTransport` dat aangeeft of er een toegankelijke OV-halte in de buurt is.
- Boolean element `AccessibleToilet` dat aangeeft of er een toegankelijke WC aanwezig is op de locatie.
- Boolean element `HostPresent` dat aangeeft of er iemand aanwezig is die kiezers ontvangt en kan helpen.
- Element `GuideLines` met als type een restrictie van een string. Geeft aan of er geleidelijnen aanwezig zijn buiten en/of binnen het stembureau voor mensen met een visuele beperking? Toegestane waarden zijn: "inside and outside", "outside", "inside" en "not present".
- Boolean element `VotingTemplate` dat aangeeft of er een stemmal met audio-ondersteuning (stembox/soundbox) aanwezig is voor mensen met een visuele beperking of mensen die moeite hebben met lezen<sup>4</sup>.
- Boolean element `BrailleCandidateList` dat aangeeft of er een kandidatenlijst in braille aanwezig is voor mensen met een visuele beperking.
- Boolean element `LargeLetteredCandidateList` dat aangeeft of er een kandidatenlijst in braille aanwezig is voor mensen met een visuele beperking.
- Element `SignLanguageInterpreter` met als type een restrictie van een string. Geeft aan of er een gebarentolk op locatie in het stembureau of op afstand (via videobellen) aanwezig is die de Nederlandse Gebarentaal (NGT) beheerst. Indien de gebarentolk niet de hele dag aanwezig is, vermeldt dan gedurende welke periode(n) deze precies aanwezig is met een extra `Other` element. Toegestane waarden zijn: "at location", "remote" of "not present".
- Boolean element `SignLanguagePollingStationMember` dat aangeeft of er een stembureau lid aanwezig is die de Nederlandse Gebarentaal (NGT) beheerst.
- Boolean element `AcousticsForHearingImpaired` dat aangeeft of de akoestiek van het stembureau geschikt is voor slechthorenden.
- Boolean element `LowStimulusEnvironment` dat aangeeft of de ruimte zo is ingericht dat er weinig prikkels zijn.
- Eventueel meerdere `Other` elementen van een vrij teksttype. Deze elementen kunnen toegevoegd worden om toegankelijkheidskenmerken door te geven die (nog) niet in de EML\_NL standaard gespecificeerd zijn, of om bijvoorbeeld extra informatie over reeds aanwezige toegankelijkheidskenmerken toe te voegen.

Als laatste bevat het `Location` element het element `OtherInfo` waar algemene extra informatie voor de locatie toegevoegd kan worden.

Ook worden nog twee elementen die niet locatiegebonden zijn gedefinieerd: `MunicipalityContactDetails` en `MunicipalityElectionSite`.

---

<sup>4</sup> Voor meer informatie, zie: <https://www.oogvereniging.nl/leven-met/stemmen-met-een-oogaandoening/#stemmal>, <https://stemmal.nl/> en <https://www.stembox.nl/>.

Element `MunicipalityContactDetails` bevat de afdeling of specifieke functie binnen de gemeente die zich bezighoudt met de stembureaus; bij voorkeur dus niet de naam/contactgegevens van een persoon. Dit kan een e-mailadres of telefoonnummer zijn.

Element `MunicipalityElectionSite` bevat het webadres van de website (type `WebsiteType`) van de gemeente met data of informatie over de stembureaus of verkiezingen. Dit is een algemene pagina, en is dus niet verbonden aan één specifieke locatie of stembureau.

### 4.3 kiesraad-eml-restrictions.xsd

Dit bestand definieert de meest gebruikte restricties van de originele EML data types. Het definieert meerdere complexe data types die restricties zijn van corresponderende EML data types. Alle types zijn gedefinieerd binnen het EML naamgebied (in tegenstelling tot kiesraad-eml-extensions.xsd) om compatibiliteit met EML te houden.

Er is een derived simple type in dit schema `NameShortCodeType`, alsook achttien derived complex types: `EMLstructureKR`, `ManagingAuthorityStructureKR`, `AuthorityIdentifierStructureKR`, `ElectionIdentifierStructureKR`, `ContestIdentifierStructureKR`, `CandidateStructureKR`, `CandidateIdentifierStructureKR`, `AddressStructureRestrictedKR`, `GenericQualifyingAddressStructureKR`, `QualifyingAddressStructureKR`, `MinimalQualifyingAddressStructureKR`, `GenericMailingAddressStructureKR`, `MailingAddressStructureKR`, `AffiliationStructureKR`, `AffiliationIdentifierStructureKR`, `ContactDetailsStructureKR`, `AgentStructureKR`, en `ReportingUnitIdentifierStructureKR`.

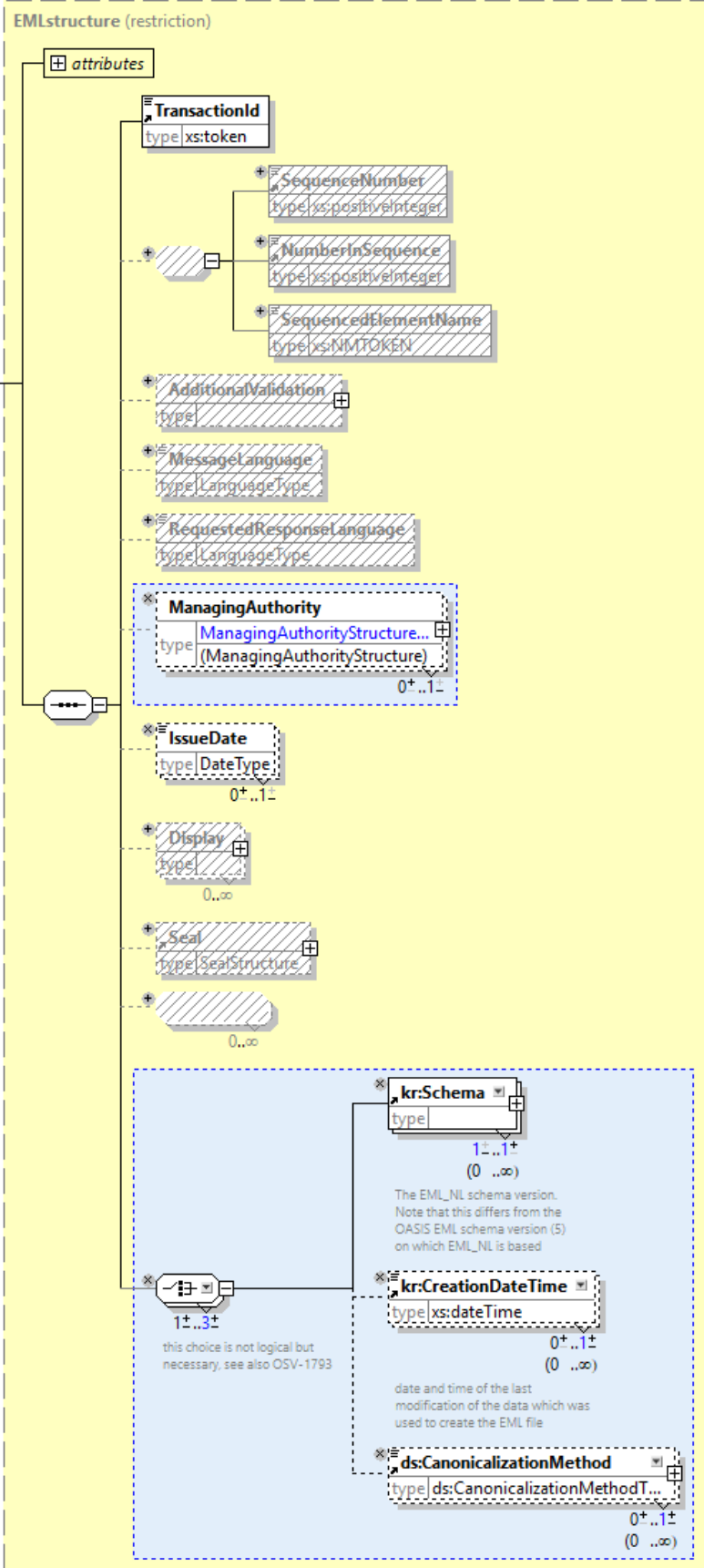
In tegenstelling tot andere simple types, is het beperkte simple data type `NameShortCodeType` gedefinieerd in dit bestand en niet in `kiesraad-eml-extensions.xsd` omdat het een EML base type vereist, in tegenstelling tot andere die algemene schema base types vereisen. `NameShortCodeType` is een string met een maximum lengte van 15 tekens. Het moet beginnen met een letter. Na de letter kunnen verschillende letters volgen, vermeerder met 0 tot 7 decimale nummers indien nodig.

Het beperkte complex data type `EMLstructureKR` staat alleen child elements `TransactionId`, `ManagingAuthority`, `IssueDate`, en de drie elementen `kr:Schema`, `kr:CreationDateTime` en `ds:CanonicalizationMethod` toe. Laatstgenoemde drie elementen werden toegevoegd door gebruik van het "any" extensie punt. De constructie met 1 tot 3 choices is noodzakelijk om te voldoen aan de eisen van restricties in XML-schemas. Hierdoor valideren EML bestanden welke deze elementen niet bevatten ook. De formele specificatie in dit document is echter leidend. Deze drie elementen zijn:

- `kr:Schema` (verplicht aanwezig, versie van EML\_NL welke gebruikt is)
- `kr:CreationDateTime` (optioneel aanwezig, datetime van wanneer de EML gegenereerd is)
- `ds:CanonicalizationMethod` (optioneel maar canonisatie wordt toegepast voorafgaand aan de berekening van de hash code en het schrijven van het EML bestand, dus in werkelijkheid zou het altijd aanwezig moeten zijn).

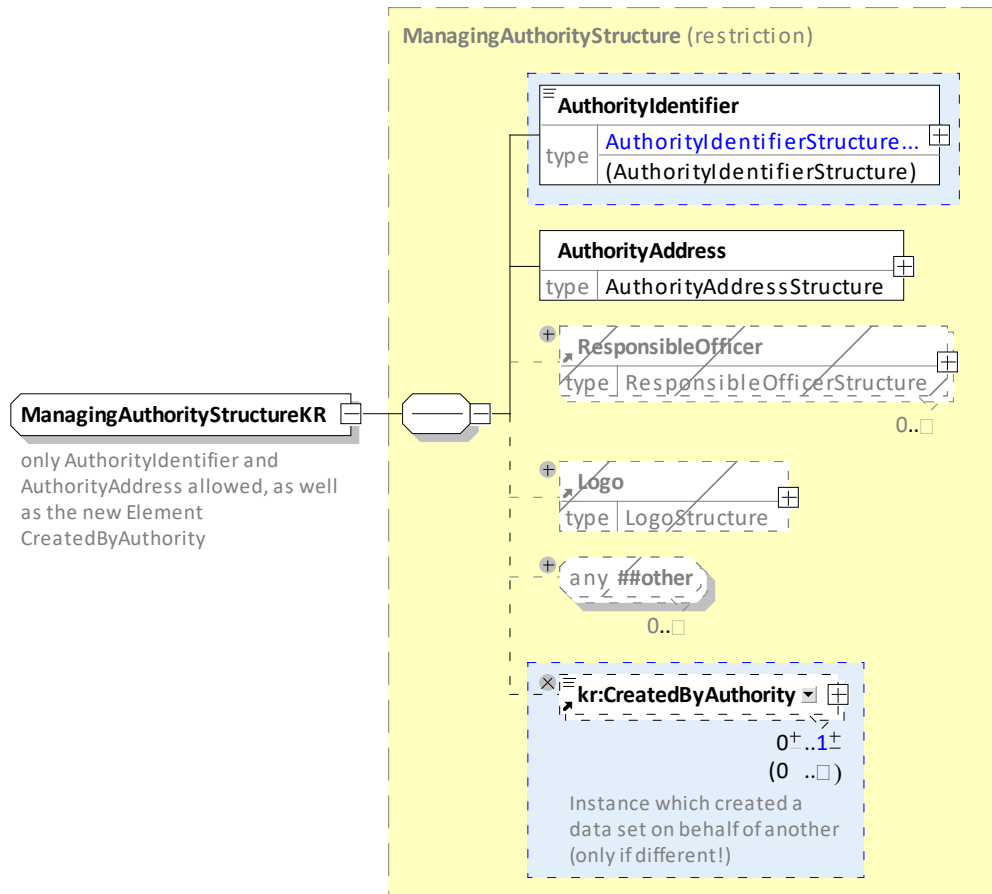
**EMLstructureKR**

only TransactionId, ManagingAuthority, and IssueDate needed, CanonicalizationMethod added

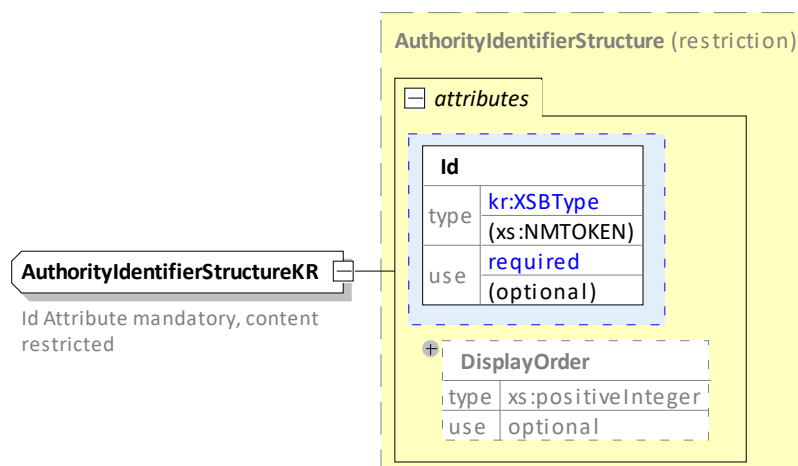


Het beperkte complex data type `ManagingAuthorityStructureKR` staat alleen child elementen `AuthorityIdentifier`, `AuthorityAddress`, en `kr:CreatedByAuthority` toe. Laatstgenoemde werd toegevoegd door gebruik van het "any" extensie punt. Het is optioneel. Het child element `AuthorityIdentifier` gebruikt de afgeleide `AuthorityIdentifierStructureKR` als type.

Het child element `AuthorityAddress` wordt eigenlijk niet gebruikt maar is verplicht in het originele type zodat het niet kan worden verwijderd.



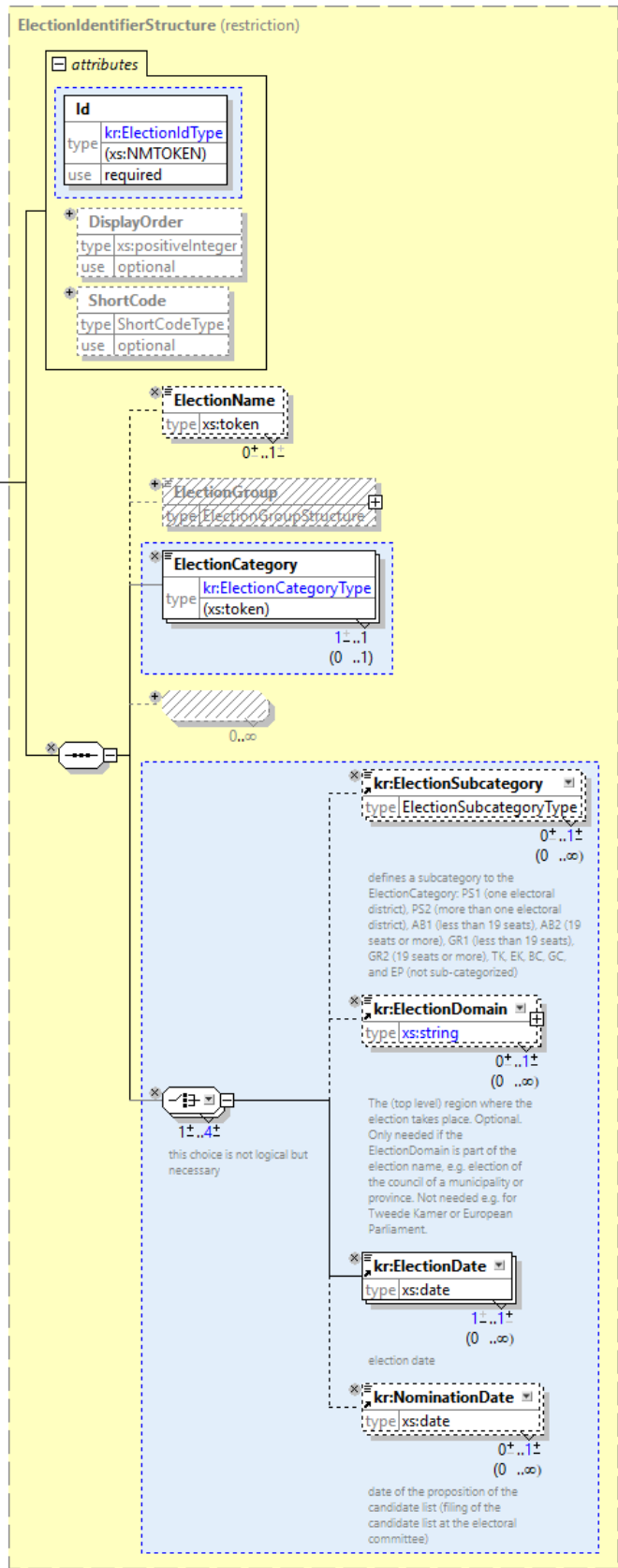
Het beperkte complex data type `AuthorityIdentifierStructureKR` beperkt het data type van zijn `Id` attribuut naar `kr:XSbType`.



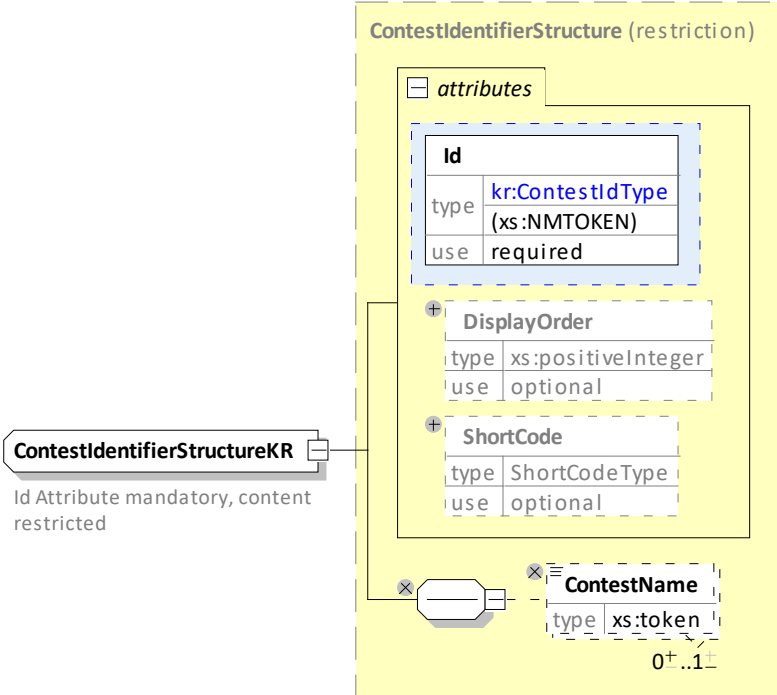
Het beperkte complex data type `ElectionIdentifierStructureKR` staat alleen child elementen `ElectionName`, `ElectionCategory`, `kr:ElectionSubcategory`, `kr:ElectionDomain`, `kr:ElectionDate`, en `kr:NominationDate` toe. De laatste vier elementen zijn toegevoegd met gebruik van het "any" extension point. Het child element `ElectionName` is optioneel.

De child elements `kr:ElectionSubcategory`, `kr:ElectionDomain` en `kr:NominationDate` zijn ook optioneel omdat ze niet in alle berichtformaten worden gebruikt. Het element `kr:ElectionDate` komt verplicht voor.

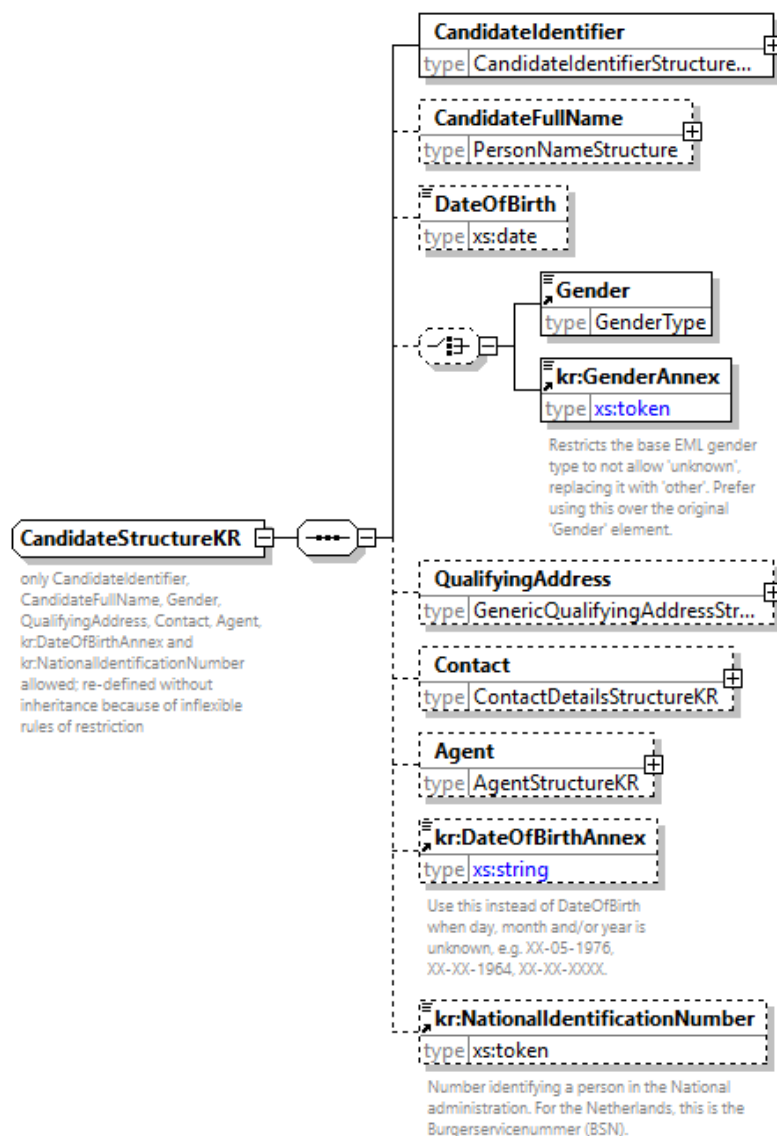
**ElectionIdentifierStructureKR**  
 mandatory ElectionCategory, and some additional Elements



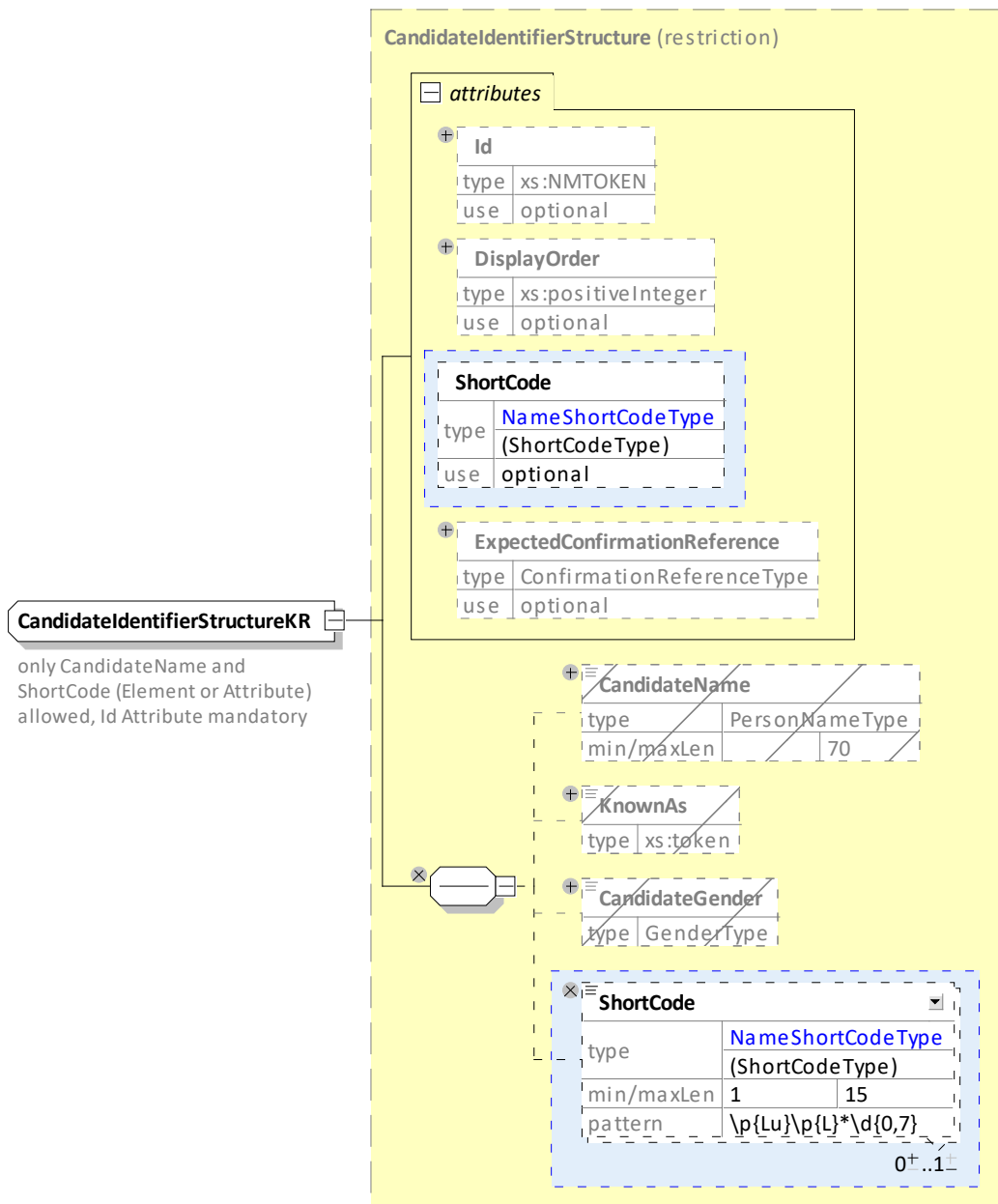
Het beperkte complex data type `ContestIdentifierStructureKR` maakt zijn `Id` attribuut verplicht en begrenst het data type van laatstgenoemde aan `kr:ContestIdType`.



Het beperkte complex data type `CandidateStructureKR` herdefinieert het EML type `CandidateStructure` zonder erfenis door inflexibele restrictie regels. Echter, de nieuwe definitie is nog steeds een wettelijke restrictie van de oude definitie. Het staat alleen child elementen `CandidateIdentifier`, `CandidateFullName`, `DateOfBirth`, `Gender` of `kr:GenderAnnex`, `QualifyingAddress`, `Contact`, `Agent`, `kr:DateOfBirthAnnex` en `kr:NationalIdentificationNumber` toe. Het type van het child element `CandidateIdentifier` is beperkt tot `CandidateIdentifierStructureKR`. Het type van het child element `QualifyingAddress` is beperkt tot `QualifyingAddressStructureKR`. Het type van het child element `Affiliation` is beperkt tot `AffiliationStructureKR`. Het type van het child element `Agent` is beperkt tot `AgentStructureKR`.

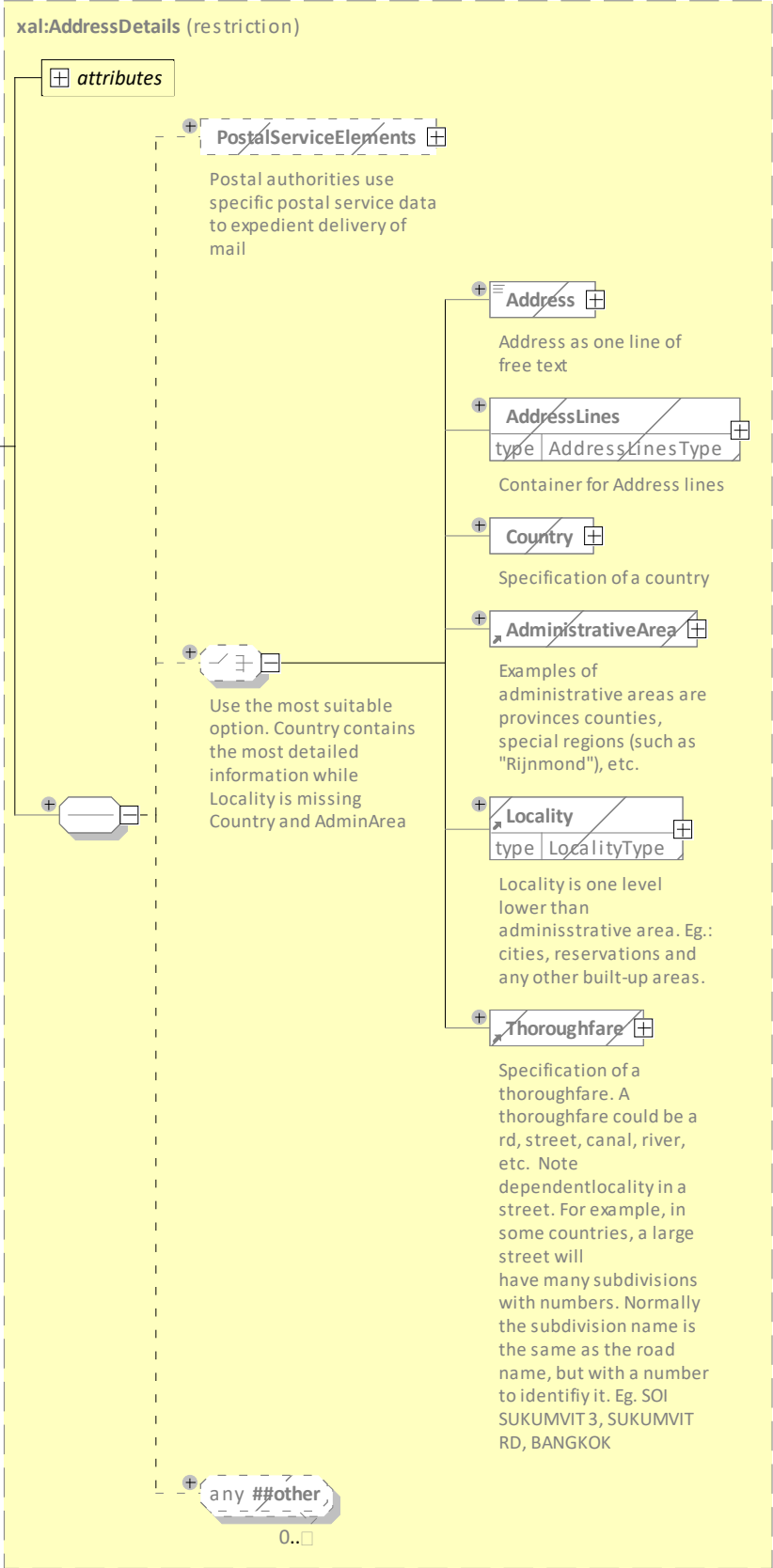


Het beperkte complex data type CandidateIdentifierStructureKR staat alleen child element ShortCode toe, en beperkt het type van de ShortCode attributen evenals het type van het child element ShortCode tot NameShortCodeType.

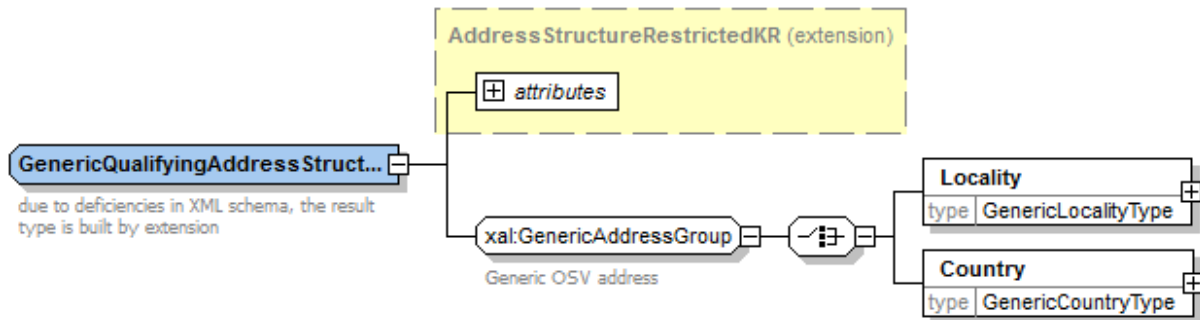


Het beperkte complex data type `AddressStructureRestrictedKR` is noodzakelijk doordat het schema restrictie mechanisme zelf gebreken kent. Het haalt het basis type uit elkaar naar alleen de attributen.

**AddressStructureRestrictedKR**  
 due to deficiencies in XML schema, everything except attributes is removed from the original type

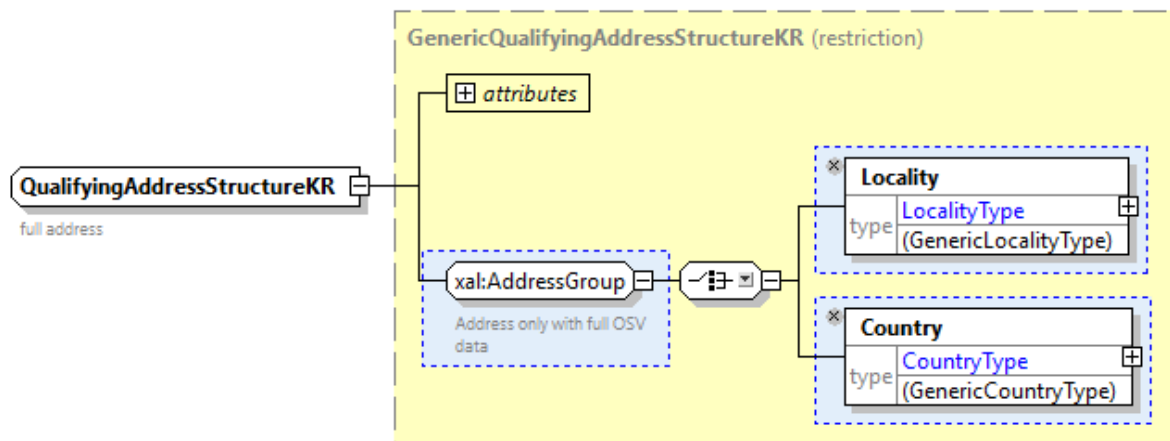


Het complexe type `GenericQualifyingAddressStructureKR` is een uitbreiding op het basis type `AddressStructureRestrictedKR`.

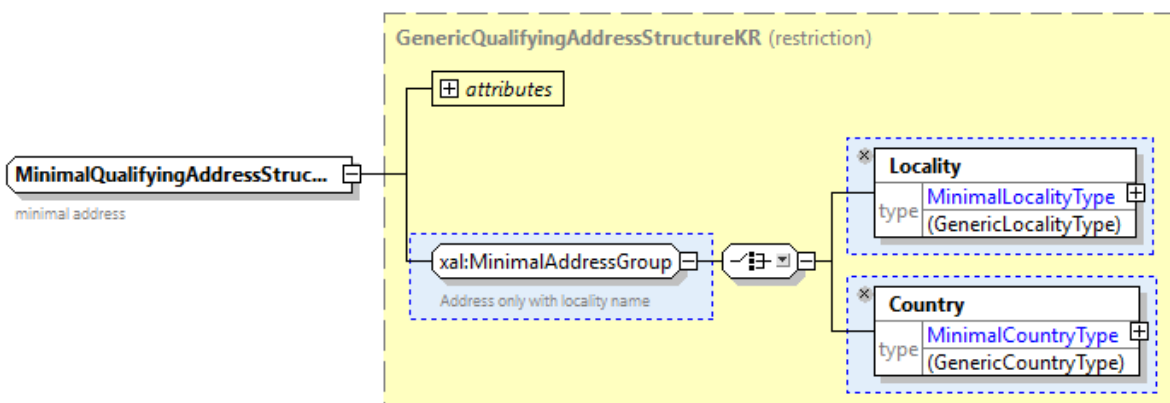


De uitgebreide complex data type `QualifyingAddressStructureKR` gebruikt het base type `AddressStructureRestrictedKR` om handmatig een effectieve restrictie te bepalen van de `xal:AddressDetails` base type.

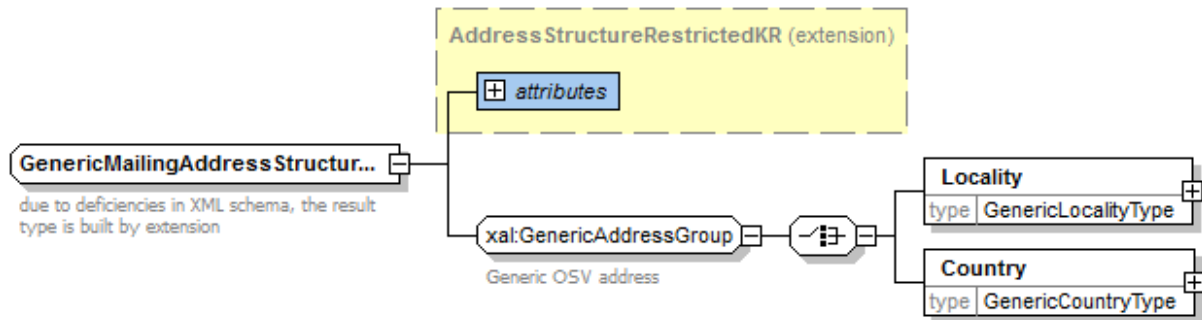
Het staat als het child element exact één van de (eerder verwijderd) `xal:Locality` en `xal:Country` toe.



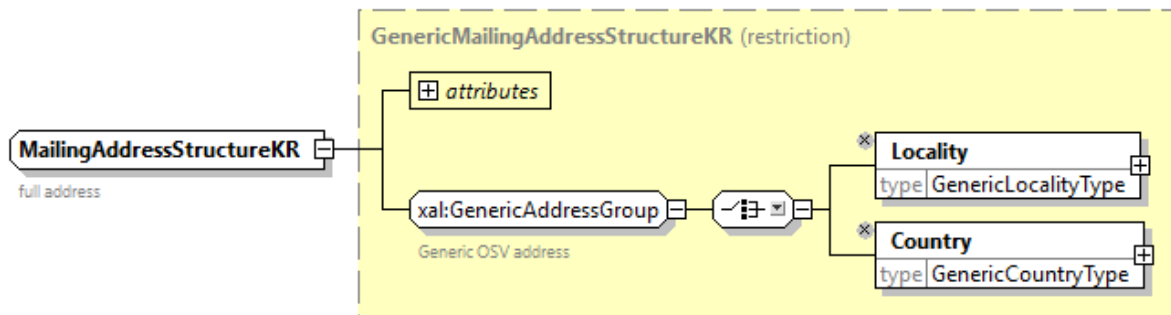
Het complexe type `MinimalQualifyingAddressStructureKR` is een beperking van het basis type `GenericQualifyingAddressStructureKR`.



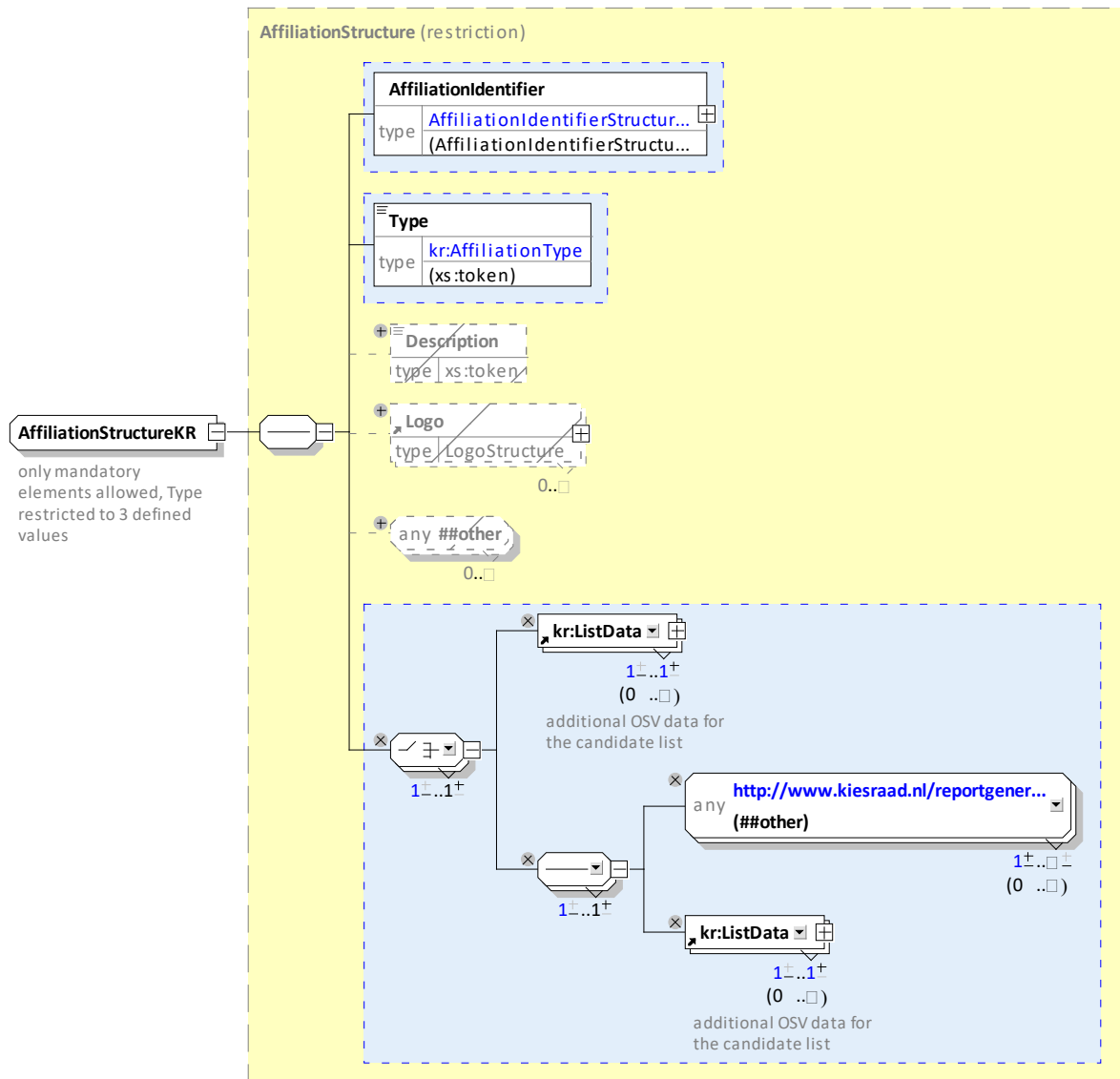
Het complexe type `GenericMailingAddressStructureKR` is een uitbreiding van het basis type `AddressStructureRestrictedKR`.



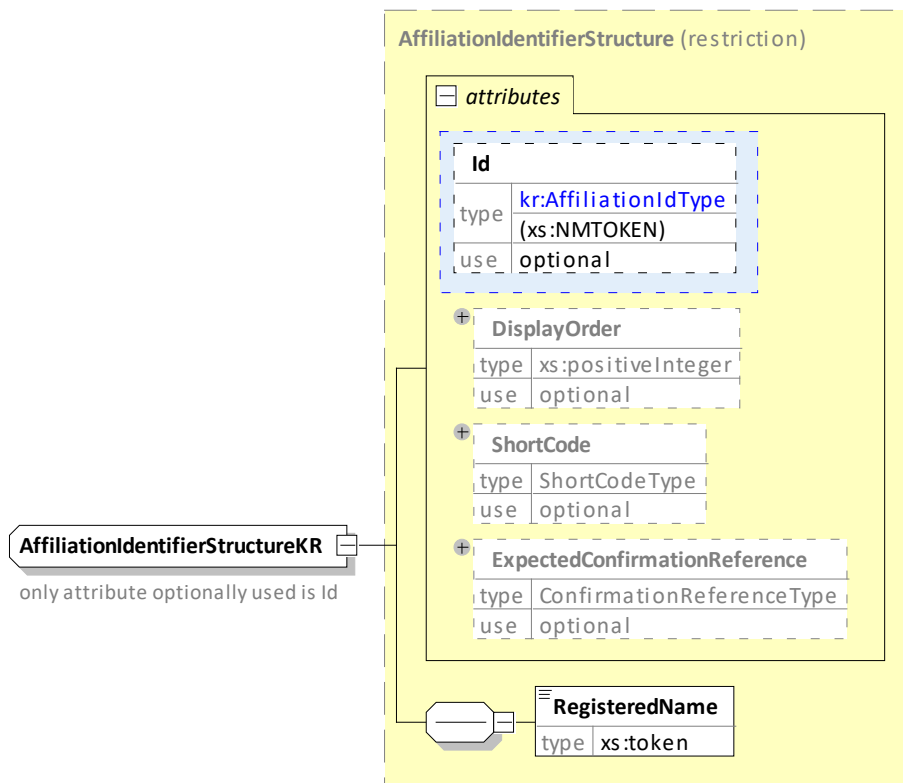
Het beperkte complex data type `MailingAddressStructureKR` gebruikt `GenericMailingAddressStructureKR` als base type. Het staat alleen een `xal:GenericAddressGroup` toe als child element.



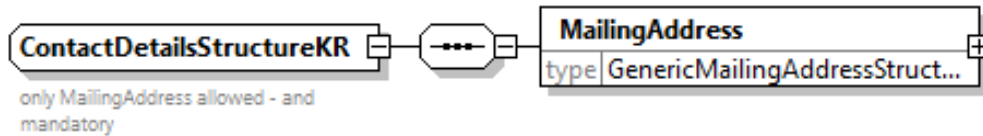
Het beperkte complex data type AffiliationStructureKR staat alleen child elements AffiliationIdentifier, Type, en de additionele kr:ListData toe (die het "any" extensie punt gebruikt). Een extra syntactische constructie was nodig om het gebruik van formulieren generator extensies intern nog mogelijk te maken. Het child element AffiliationIdentifier is beperkt tot het type AffiliationIdentifierStructureKR, het child element Type is beperkt tot the simple type kr:AffiliationType.



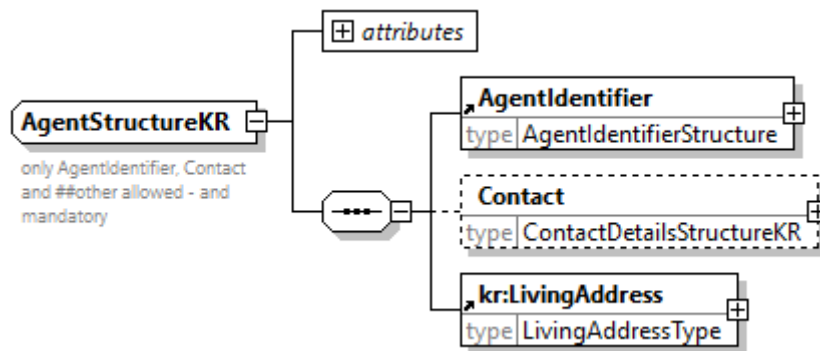
Het beperkte complex data type AffiliationIdentifierStructureKR beperkt zijn Id attribuut kr:AffiliationIdType.



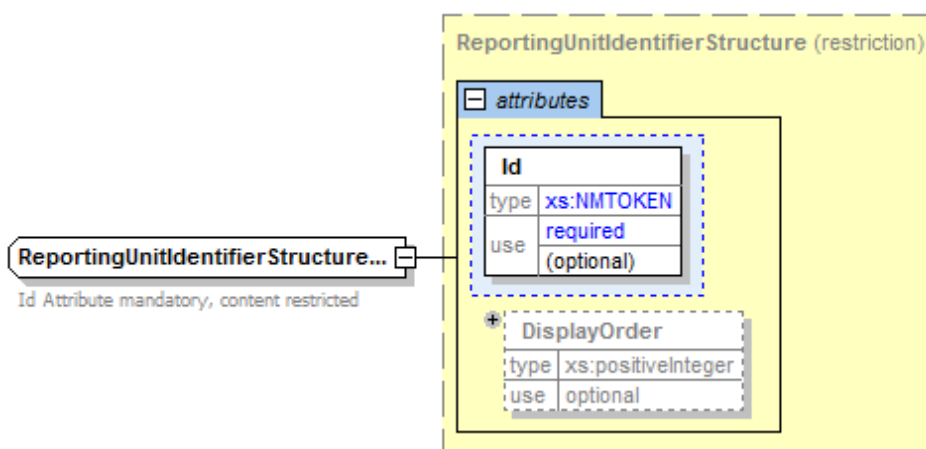
Het beperkte complex data type `ContactDetailsStructureKR` herdefinieert door beperkingen in XML-schema het element in plaats van een beperking op `ContactDetailsStructure` te zijn. Echter, de nieuwe definitie is nog steeds een wettelijke restrictie van de oude definitie. Het staat alleen child element `MailingAddress` toe als verplicht element.



Het beperkte complex data type `AgentStructureKR` herdefinieert door beperkingen in XML-schema het element in plaats van een beperking op `AgentStructure` te zijn. Echter, de nieuwe definitie is nog steeds een wettelijke restrictie van de oude definitie. Het staat alleen child elementen `AgentIdentifier`, en `Contact` toe en voegt `kr:LivingAddress` toe. `Contact` is optioneel.



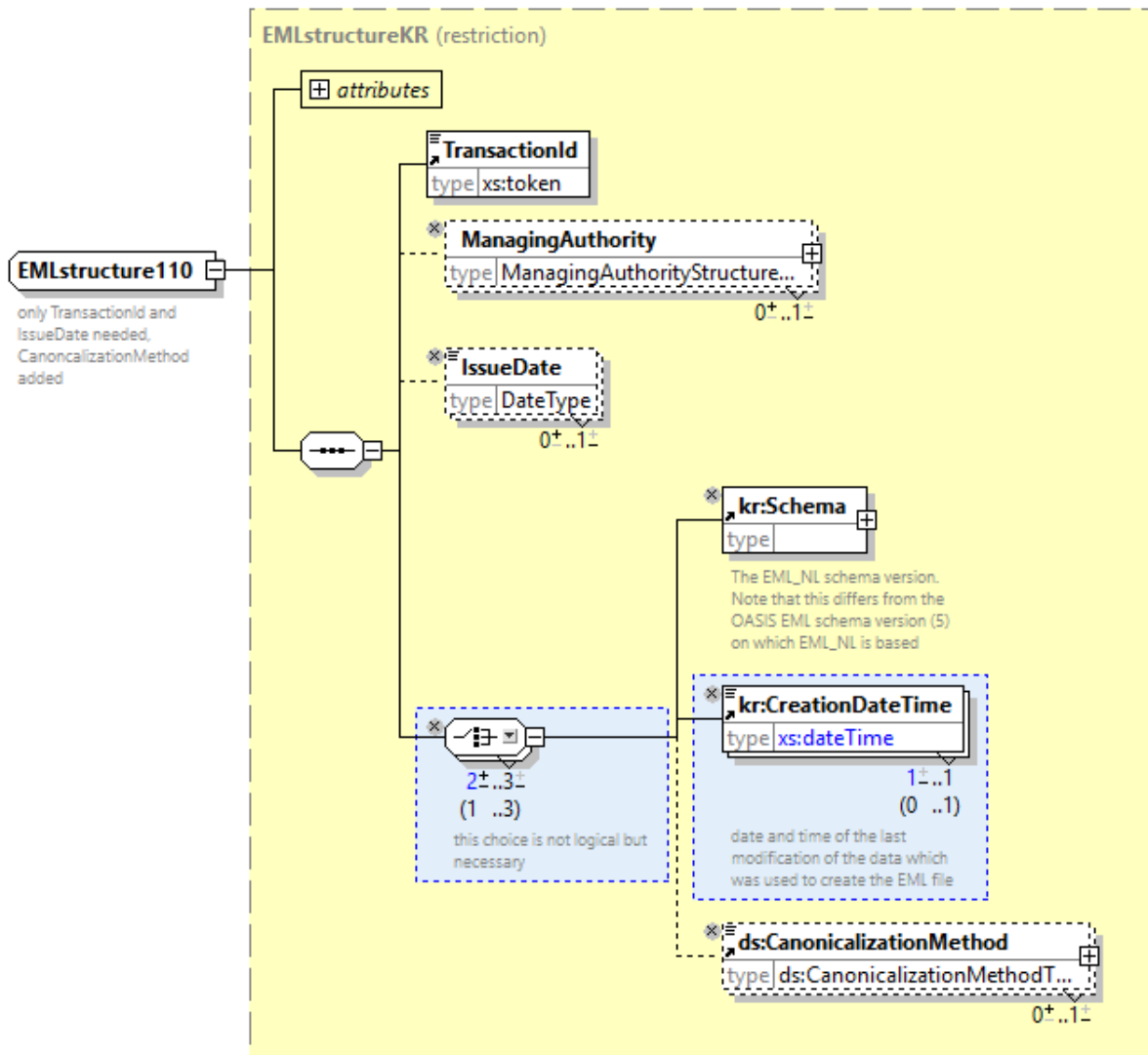
Het complexe type `ReportingUnitIdentifierStructureKR` is een restrictie van het basis type `ReportingUnitIdentifierStructure`, dat het `id` attribuut verplicht maakt.



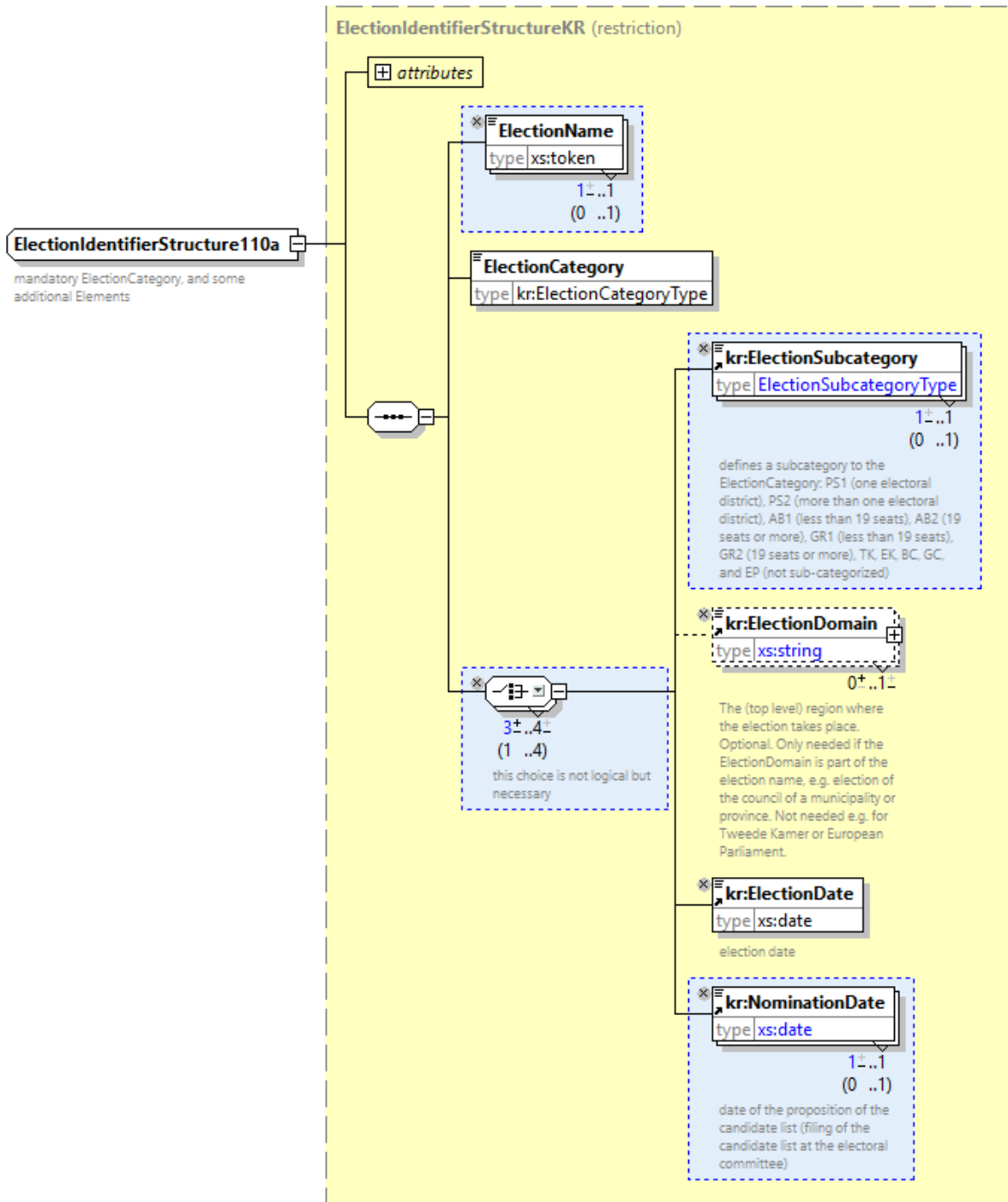
## 5 Restricties van de specifieke berichten

### 5.1 110a-electionevent-kiesraad-strict.xsd

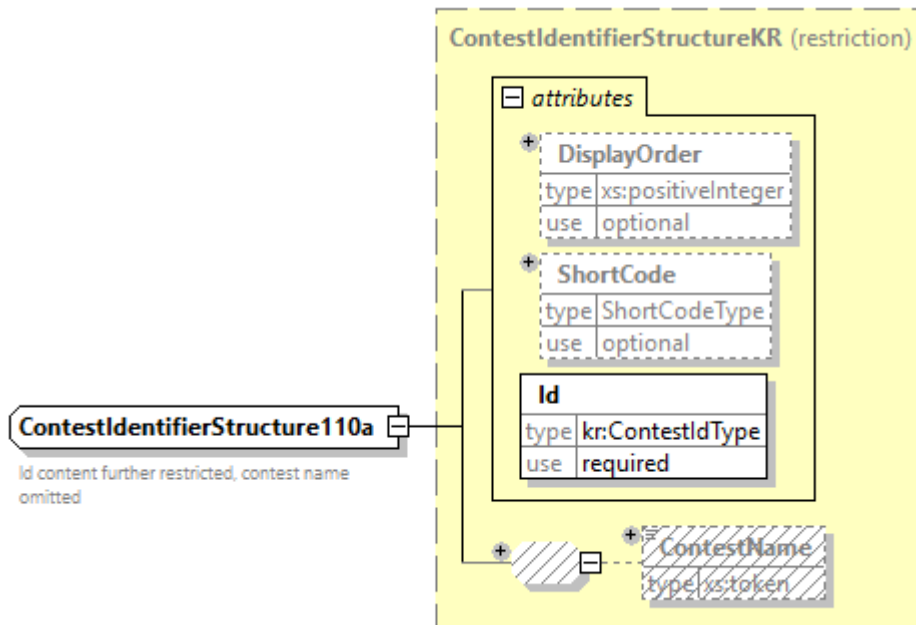
Het beperkte complex data type `EMLstructure110` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type en maakt child element `kr:CreationDateTime` verplicht.



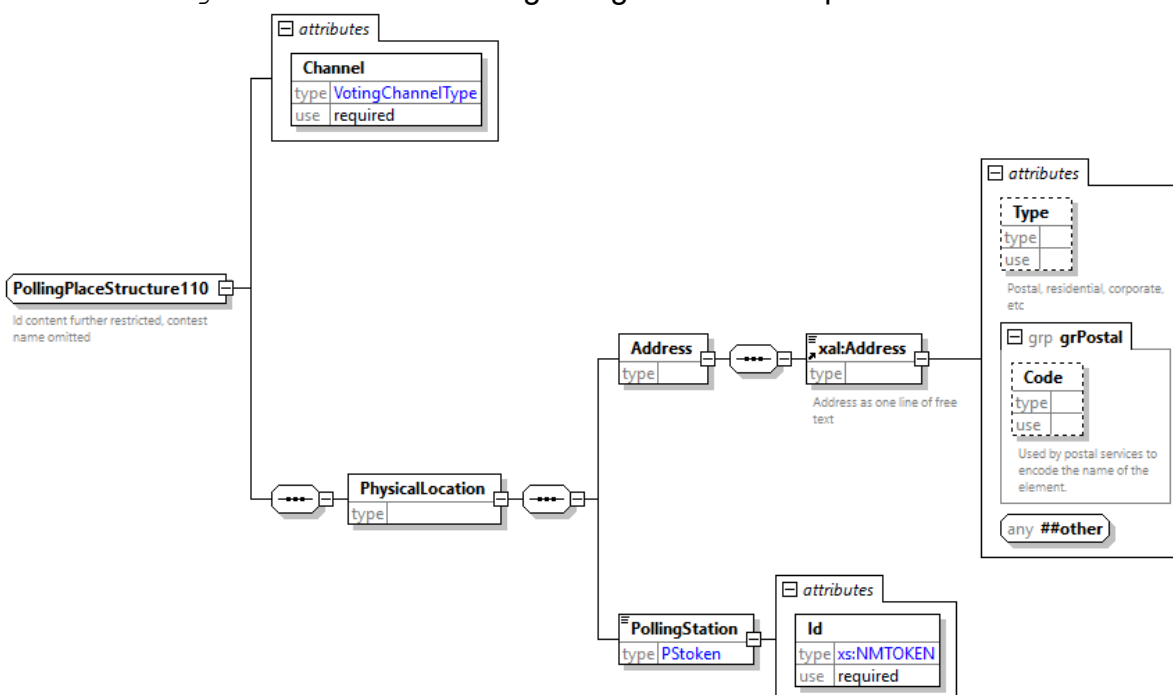
Het beperkte complex data type ElectionIdentifierStructure110a gebruikt het type ElectionIdentifierStructureKR als base type en maakt ElectionName, kr:ElectionSubcategory en kr:NominationDate verplicht.



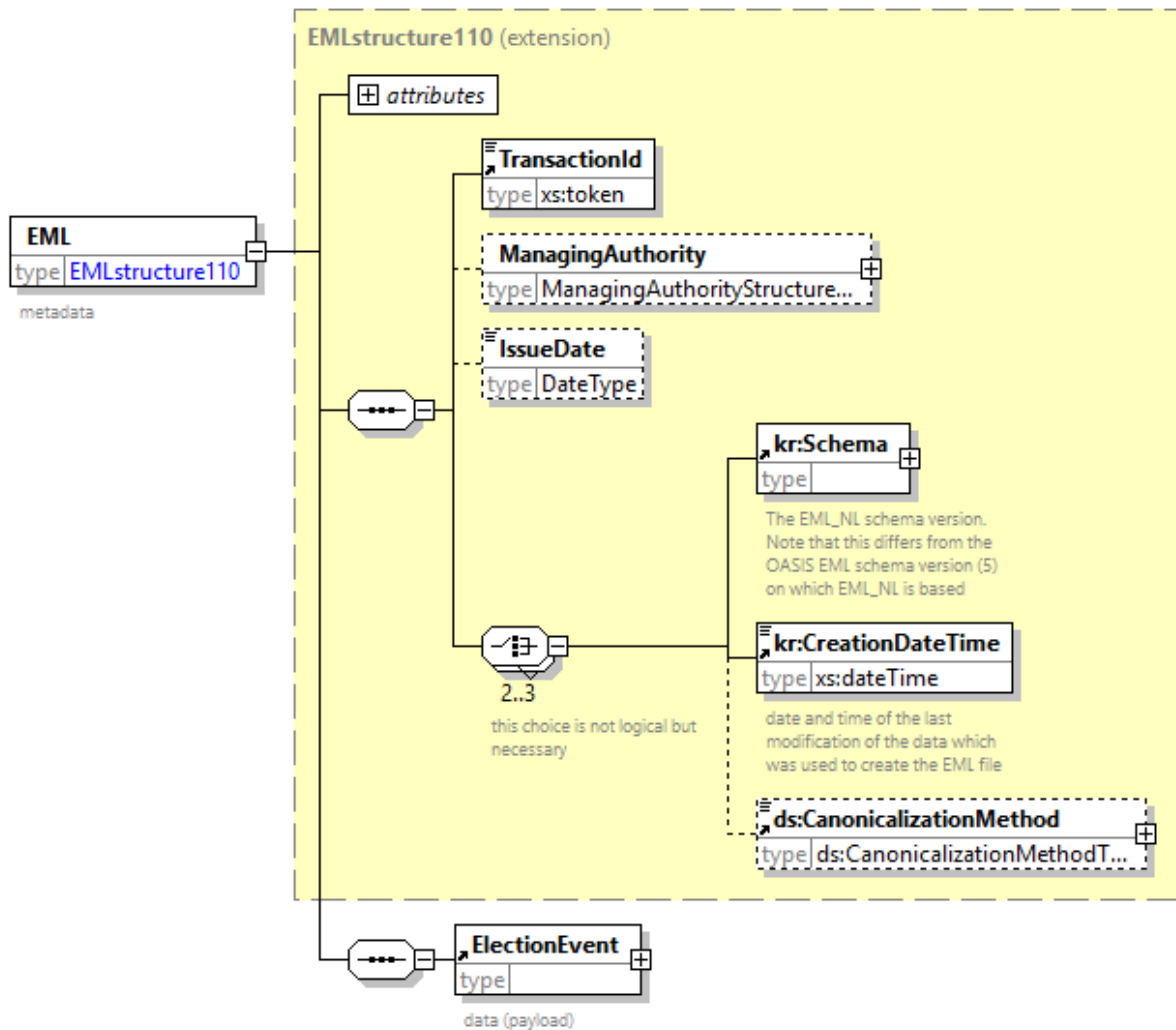
Het beperkte complex data type `ContestIdentifierStructure110a` gebruikt het type `ContestIdentifierStructureKR` als base type. Het element `ContestName` is niet toegestaan.



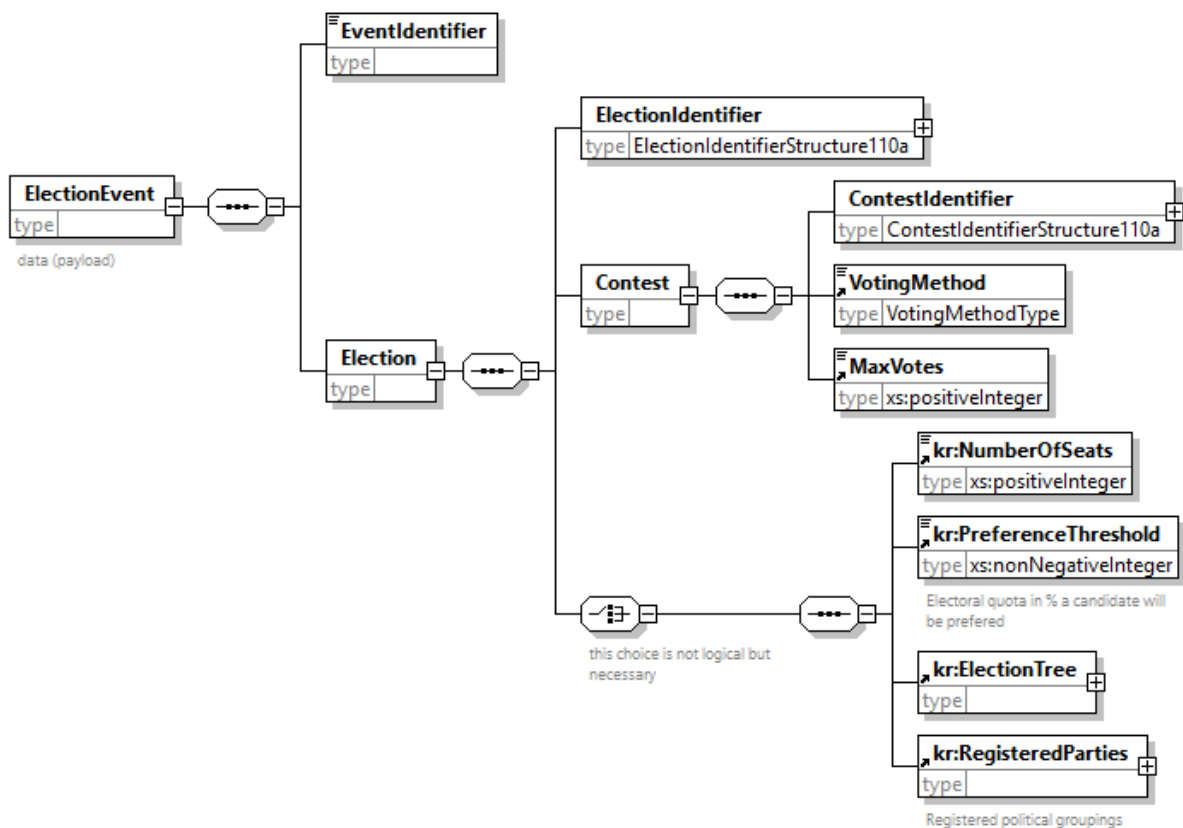
Het complex data type `PollingPlaceStructure110` wordt opnieuw gedefinieerd en is in beperkte mate compatibel met het core EML element `PollingPlaceStructure`. Hoewel dit element in de 110a wordt gedefinieerd wordt deze feitelijk niet in de 110a gebruikt. Uitgebreidere informatie over stembureaus wordt in de 110b uitgevraagd. Het beperkt de attributes tot `Channel`. Daarnaast is het enige toegestane child element beperkt tot `PhysicalLocation`. Het `Address` element is beperkt tot het `xal:Address` type uit EML\_NL. Daarnaast is het `PollingStation` element toegevoegd met een verplicht `Id` attribuut.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure110`. Daarna is het uitgebreid op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door het child element `ElectionEvent`.



Het element `ElectionEvent` is beperkt compatibel in een aantal manieren vergeleken met het originele EML element. Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure110a`. Het type van het child element `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructure110a`. Verder zijn alleen child elementen `EventIdentifier` en `Election` toegestaan, welke beiden verplicht zijn. Andere opties zijn niet toegestaan. Het "any" extension point is verwijderd. Verder zijn enkele extra elementen onder de `kr` namespace toegevoegd om benodigde informatie over Nederlandse verkiezingen te kunnen registreren. Ook wordt de `kr:ElectionTree` in dit bestand opgenomen om de hiërarchie van de regio's welke meedoen aan deze verkiezing te definiëren.

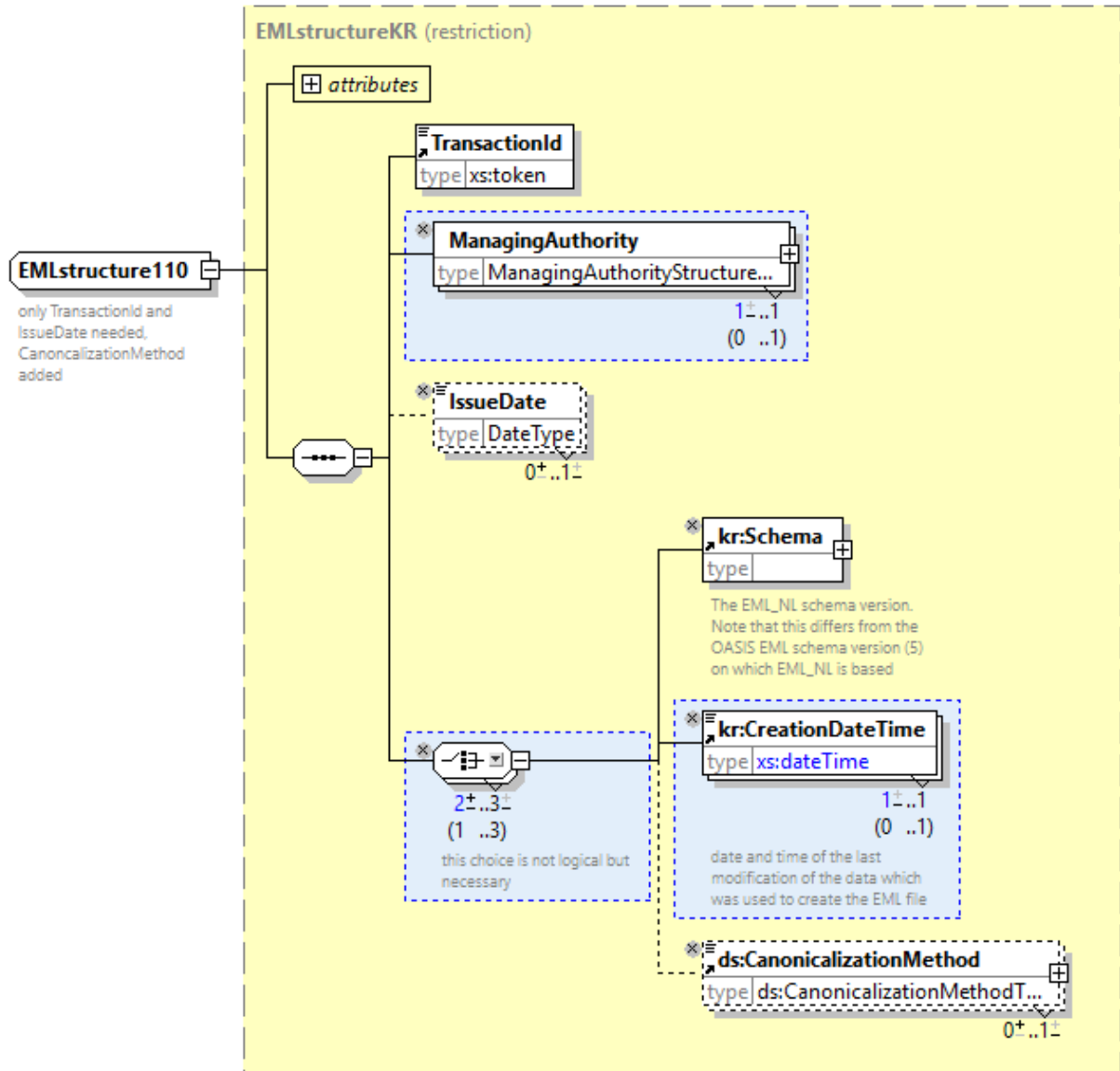


Een voorbeeld van een EML 110a voor de Europees Parlementsverkiezing wordt hieronder weergegeven:

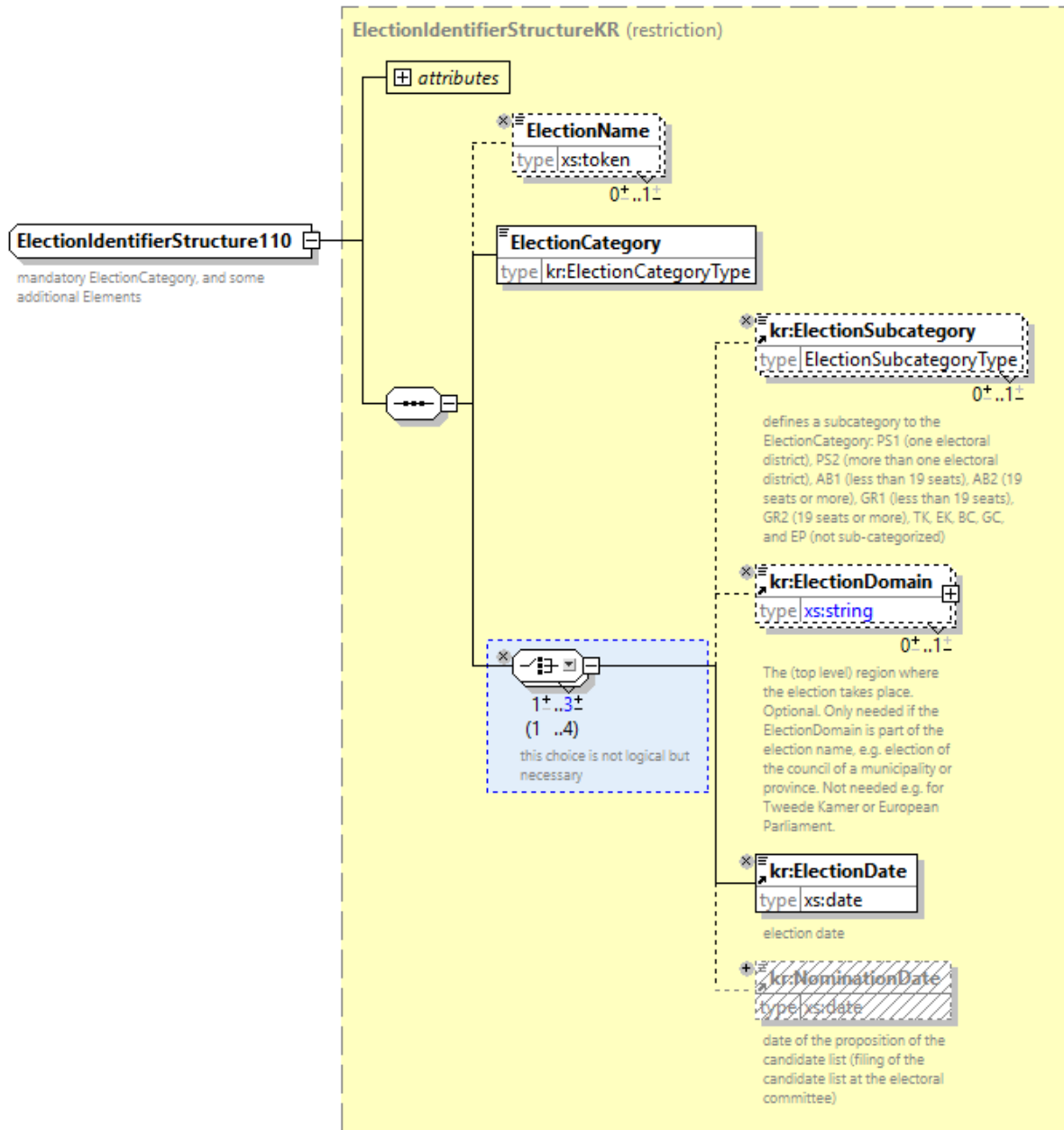
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<EML xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xsdschema:xNL:2.0"
  xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml"
  xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsdschema:xAL:2.0"
  xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions" Id="110a" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <IssueDate>2024-04-29</IssueDate>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2024-04-29T18:13:50.148</kr:CreationDateTime>
  <ElectionEvent>
    <EventIdentifier/>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="EP2024">
        <ElectionName>Europees Parlement 2024</ElectionName>
        <ElectionCategory>EP</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>EP</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2024-06-06</kr:ElectionDate>
        <kr:NominationDate>2024-04-23</kr:NominationDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Contest>
        <ContestIdentifier Id="alle"/>
        <VotingMethod>SPV</VotingMethod>
        <MaxVotes></MaxVotes>
      </Contest>
      <kr:NumberOfSeats>31</kr:NumberOfSeats>
      <kr:PreferenceThreshold>10</kr:PreferenceThreshold>
      <kr:ElectionTree>
        <kr:Region RegionCategory="STAAT">
          <kr:RegionName>Nederland</kr:RegionName>
          <kr:Committee CommitteeCategory="CSB" CommitteeName="De Kiesraad"/>
          <kr:Committee CommitteeCategory="HSB" CommitteeName="De Kiesraad"
AcceptCentralSubmissions="true"/>
        </kr:Region>
        <kr:Region RegionNumber="1" RegionCategory="KIESKRING" SuperiorRegionCategory="STAAT">
          <kr:RegionName>Groningen</kr:RegionName>
        </kr:Region>
        ...
        <kr:Region RegionNumber="14" RegionCategory="GEMEENTE" SuperiorRegionNumber="1"
SuperiorRegionCategory="KIESKRING">
          <kr:RegionName>Groningen</kr:RegionName>
        </kr:Region>
        ...
      </kr:ElectionTree>
      <kr:RegisteredParties>
        <kr:RegisteredParty>
          <kr:RegisteredAppellation>GROENLINKS / Partij van de Arbeid
(PvdA)</kr:RegisteredAppellation>
        </kr:RegisteredParty>
        ...
      </kr:RegisteredParties>
    </Election>
  </ElectionEvent>
</EML>
```

## 5.2 110b-electionevent-kiesraad-strict.xsd

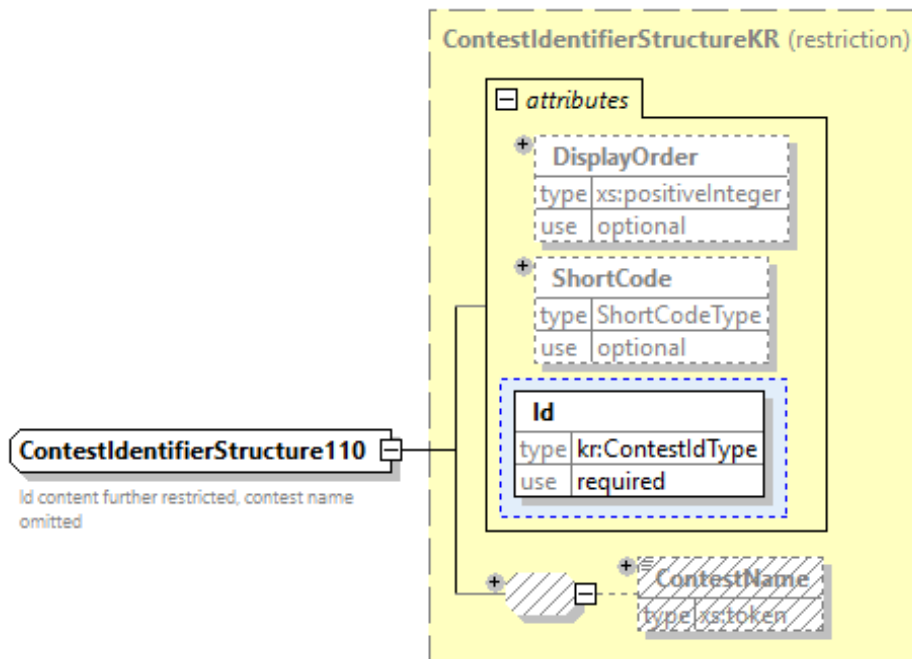
Het beperkte complex data type `EMLstructure110` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type en maakt child elementen `ManagingAuthority` en `kr:CreationDateTime` verplicht. **LET OP:** hoewel dit type een naam deelt met het type uit de 110a zijn er dus wel verschillen!



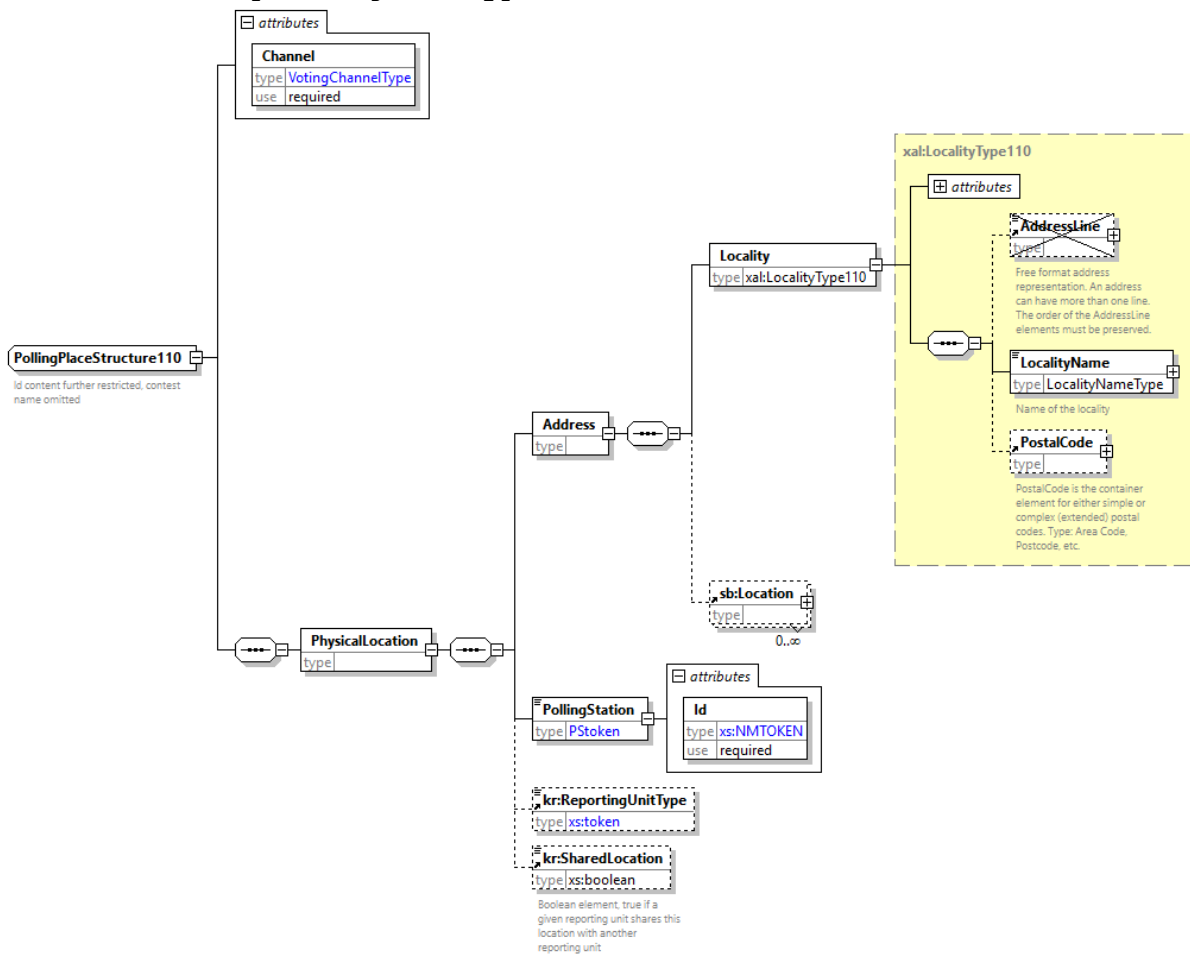
Het beperkte complex data type ElectionIdentfierStructure110 gebruikt het type ElectionIdentfierStructureKR als base type en staat het element kr:NominationDate niet toe.



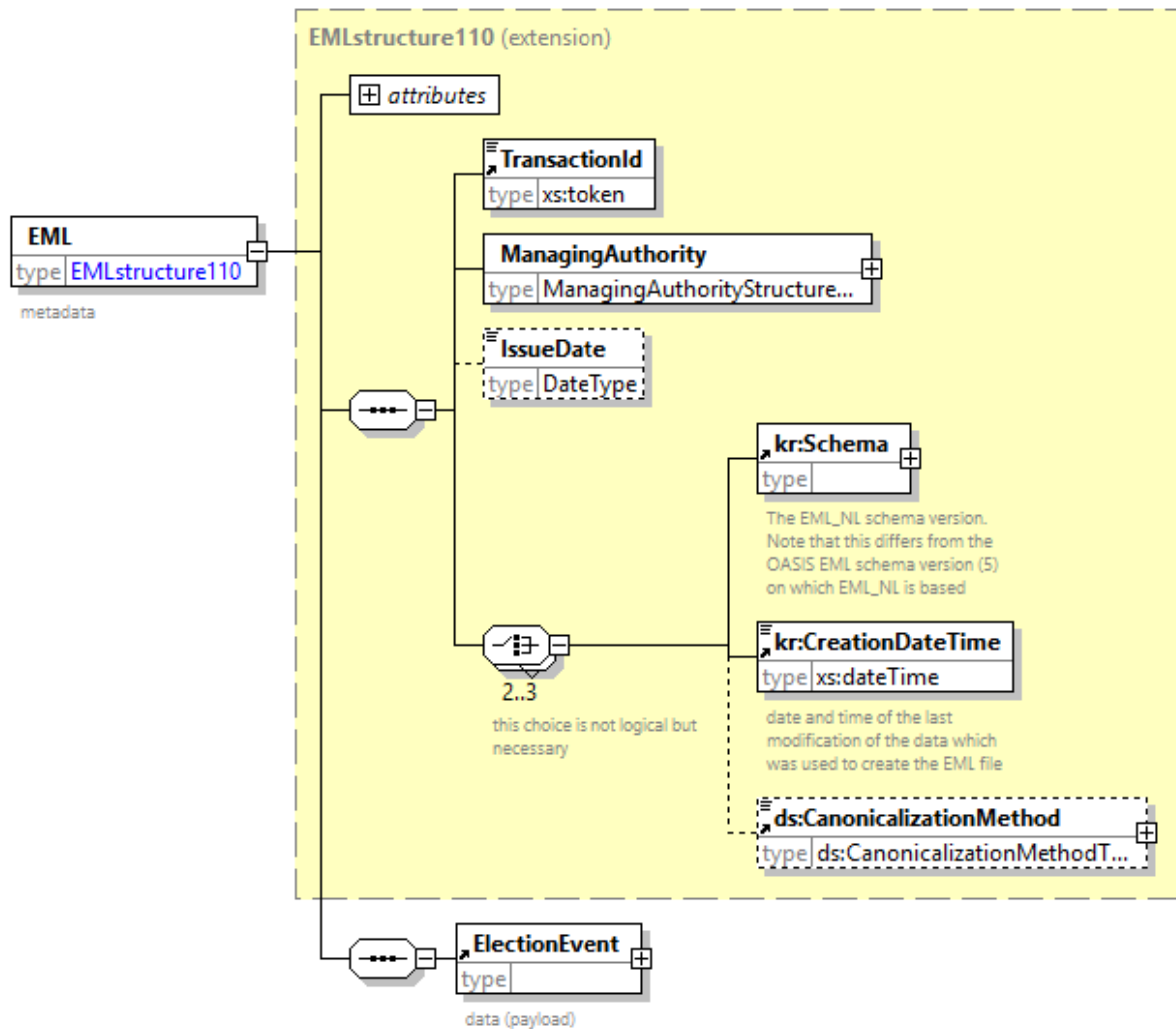
Het beperkte complex data type `ContestIdentifierStructure110` gebruikt het type `ContestIdentifierStructureKR` als base type. Het element `ContestName` is niet toegestaan.



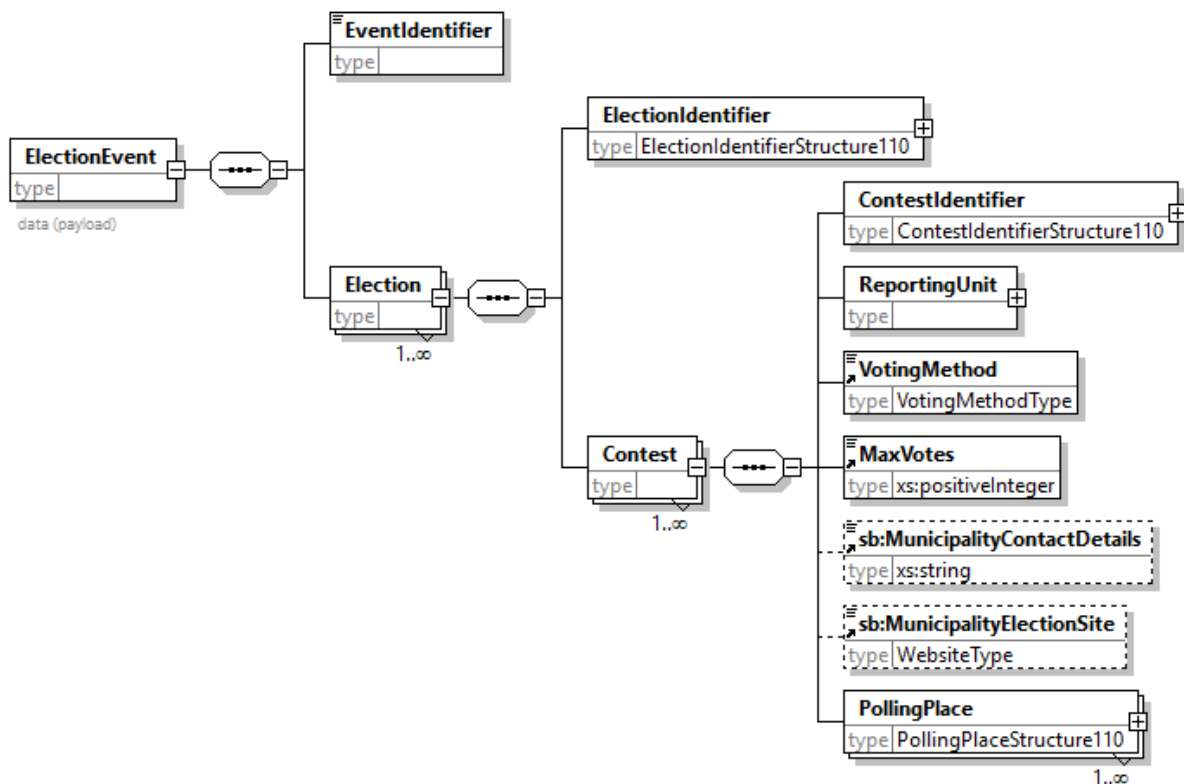
Het complex data type `PollingPlaceStructure110` wordt opnieuw gedefinieerd en is in beperkte mate compatibel met het core EML element `PollingPlaceStructure`. Het beperkt de attributes tot `Channel`. Daarnaast is het enige toegestane child element beperkt tot `PhysicalLocation`. Het `Address` element is beperkt tot een lokaal type waar exact één keer een `Locality` voor moet komen welke beperkt is tot het type `xal:LocalityType110` en optioneel een onbeperkt aantal `sb:Location` elementen met daarin extra informatie over het stembureau. Indien het een mobiel stembureau betreft dan kunnen er meerdere `sb:Location` elementen gedefinieerd worden. Daarnaast zijn de volgende elementen toegevoegd: `PollingStation` met een verplicht `Id` attribuut en de elementen `kr:ReportingUnitType` en `kr:SharedLocation`.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure110`. Daarna is het uitgebreid op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door het child element `ElectionEvent`.



Het element `ElectionEvent` is beperkt compatibel in een aantal manieren vergeleken met het originele EML element. Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure110`. Het type van het child element `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructure110`. Verder zijn alleen child elementen `EventIdentifier` en `Election` toegestaan, welke beiden verplicht zijn. Er kunnen 1 of meerdere `Election` elementen voorkomen. Andere opties zijn niet toegestaan. Het "any" extension point is verwijderd. Onder het `Contest` element zijn alleen de elementen `ContestIdentifier`, `ReportingUnit` (de naam en code van de gemeente), `VotingMethod` (welk in de praktijk leeg gelaten wordt) en `MaxVotes` met het aantal kiesgerechtigden toegestaan welke verplicht zijn. Optioneel gezien kunnen de contactgegevens en de website van de gemeente toegevoegd worden met de elementen `sb:MunicipalityContactDetails` en `sb:MunicipalityElectionSite`. Als laatste komt verplicht minimaal één `PollingPlace` element voor, waarvan het type beperkt is tot `PollingPlaceStructure110`



Hieronder staat een voorbeeld van een EML 110b met een mobiel stembureau dat op twee verschillende locaties gestationeerd is:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions"
  xmlns:sb="http://www.kiesraad.nl/sb-extensions"
  xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsdschema:xAL:2.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" Id="110b" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="0999">Juinen</AuthorityIdentifier>
    <AuthorityAddress/>
  </ManagingAuthority>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2024-05-27T17:05:57</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#WithComments"/>
  <ElectionEvent>
    <EventIdentifier/>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="EP2024">
        <ElectionName>Europees Parlement 2024</ElectionName>
        <ElectionCategory>EP</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>EP</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2024-06-06</kr:ElectionDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Contest>
        <ContestIdentifier Id="geen"/>
        <ReportingUnit>
          <ReportingUnitIdentifier Id="0999">Juinen</ReportingUnitIdentifier>
        </ReportingUnit>
        <VotingMethod>SPV</VotingMethod>
        <MaxVotes>123456</MaxVotes>
        <PollingPlace Channel="polling">
          <PhysicalLocation>
            <Address>
              <!-- Het oude Locality element bestaat nog steeds, en is verplicht !-->
              <Locality>
                <xal:LocalityName>Mobiële recreatieruimte "Good Times"</xal:LocalityName>
              </Locality>
              <!-- Er kunnen één of meerdere locaties waar het stembureau zich bevindt toegevoegd
worden, elk met zijn eigen info -->
              <sb:Location>
                <sb:BAGId>051820000747446</sb:BAGId>
                <sb:StreetName>Schoolstraat</sb:StreetName>
                <sb:Number>12</sb:Number>
                <sb:Letter>B</sb:Letter>
                <sb:NumberAddition>ABCD</sb:NumberAddition>
                <sb:PostalCode>3011 AD</sb:PostalCode>
                <sb:City>'s-Gravenhage</sb:City>
                <sb:AdditionalAddressInformation>Ingang aan achterkant
gebouw</sb:AdditionalAddressInformation>
                <sb:BuildingUsage>Bijeenkomst</sb:BuildingUsage>
                <sb:Website>https://good-times.nl</sb:Website>
                <sb:OpenTime>2024-06-06T07:30:00</sb:OpenTime>
                <sb:ClosingTime>2024-06-06T10:00:00</sb:ClosingTime>
                <sb:RDx>81611.123456789</sb:RDx>
                <sb:RDy>454909</sb:RDy>
                <sb:Latitude>52.0815</sb:Latitude>
                <sb:Longitude>4.32419</sb:Longitude>
                <sb:Accessibility>
                  <sb:Accessible>true</sb:Accessible>
                  <sb:AccessibilityProperties>
                    <!-- Alle in de ODS gedefinieerde waarden mogelijk + vrije mogelijkheid via 1 of
meer 'Other' elementen -->
                    <sb:AccessibleToilet>true</sb:AccessibleToilet>
                    <sb:SignLanguageInterpreter>remote</sb:SignLanguageInterpreter>
                    <sb:Other>Lokale soort 1</sb:Other>
                    <sb:Other>Lokale soort 2</sb:Other>
                  </sb:AccessibilityProperties>
                </sb:Accessibility>
                <sb:OtherInfo>Let op het opstapje!</sb:OtherInfo>
            </Address>
          </PhysicalLocation>
        </PollingPlace>
      </Contest>
    </Election>
  </ElectionEvent>
</EML>
```

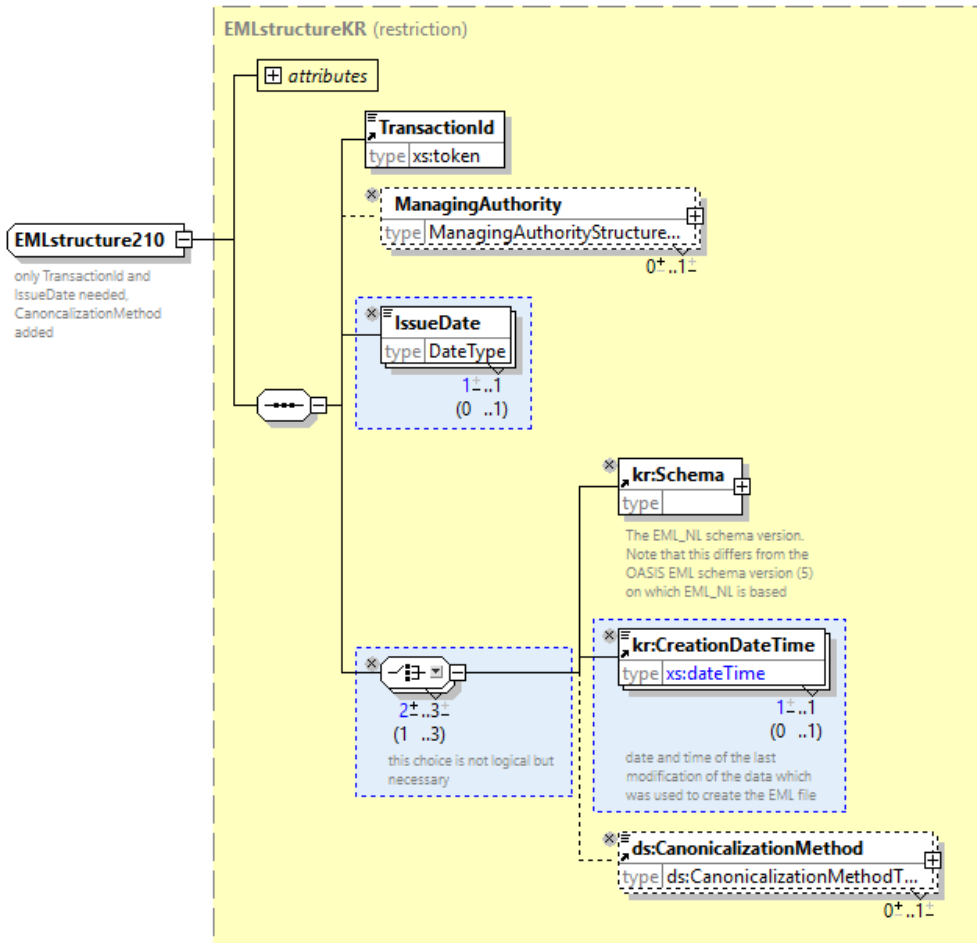
```

        </sb:Location>
        <sb:Location>
          <sb:StreetName>Schoolstraat</sb:StreetName>
          <sb:Number>14</sb:Number>
          <sb:Letter>B</sb:Letter>
          <sb:NumberAddition>ABCD</sb:NumberAddition>
          <sb:PostalCode>3011 AD</sb:PostalCode>
          <sb:City>'s-Gravenhage</sb:City>
          <sb:AdditionalAddressInformation>Ingang aan achterkant
gebouw</sb:AdditionalAddressInformation>
          <sb:OpenTime>2024-06-06T10:00:00</sb:OpenTime>
          <sb:ClosingTime>2024-06-06T21:00:00</sb:ClosingTime>
          <sb:RDx>81611</sb:RDx>
          <sb:RDy>454909</sb:RDy>
          <sb:Latitude>52.08119</sb:Latitude>
          <sb:Longitude>4.32419</sb:Longitude>
        </sb:Location>
      </Address>
      <PollingStation Id="1">1234</PollingStation>
      <kr:ReportingUnitType>Mobile</kr:ReportingUnitType>
      <kr:SharedLocation>true</kr:SharedLocation>
    </PhysicalLocation>
  </PollingPlace>
  ...
</Contest>
</Election>
</ElectionEvent>
</EML>

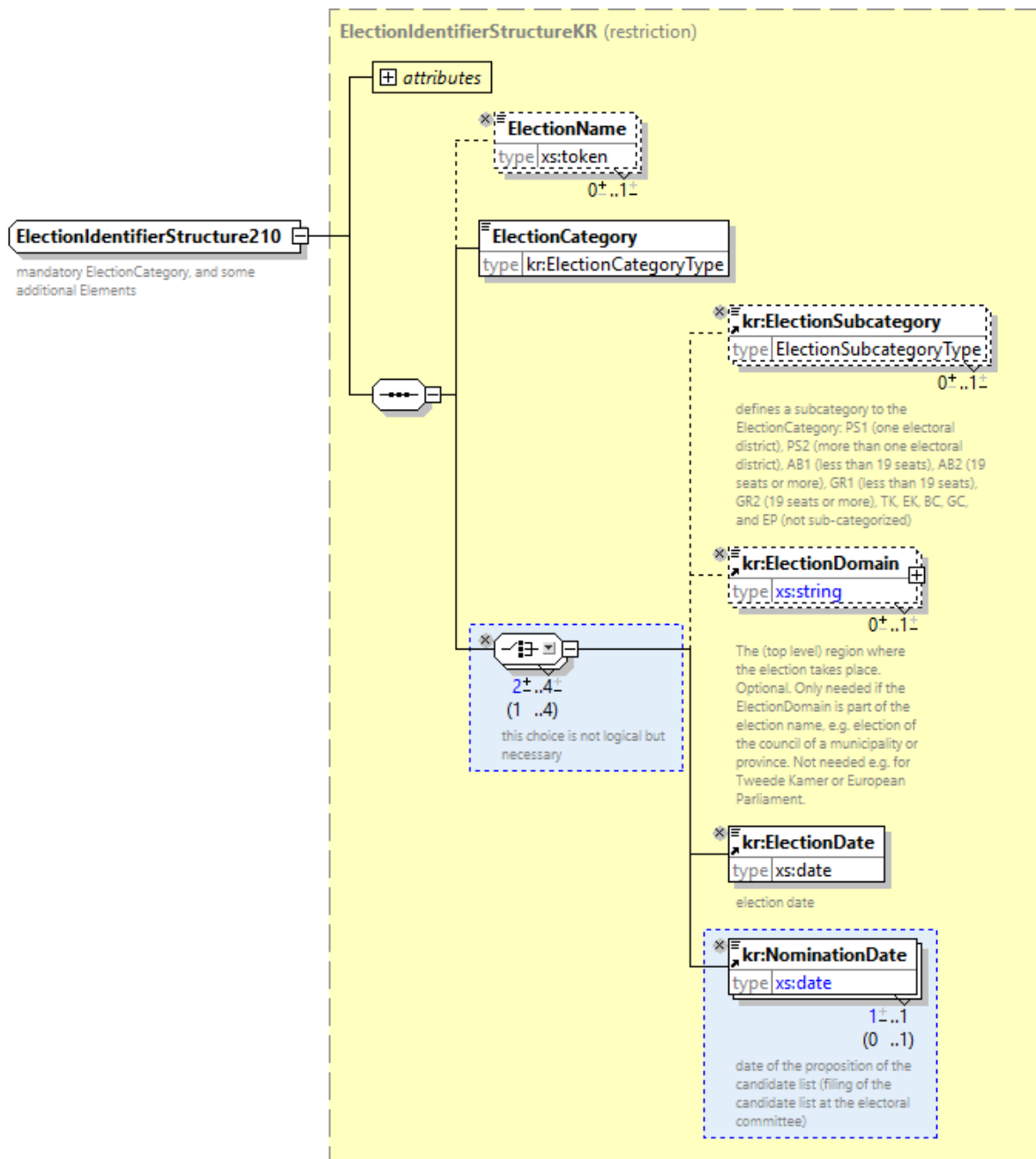
```

### 5.3 210-nomination-kiesraad-strict.xsd

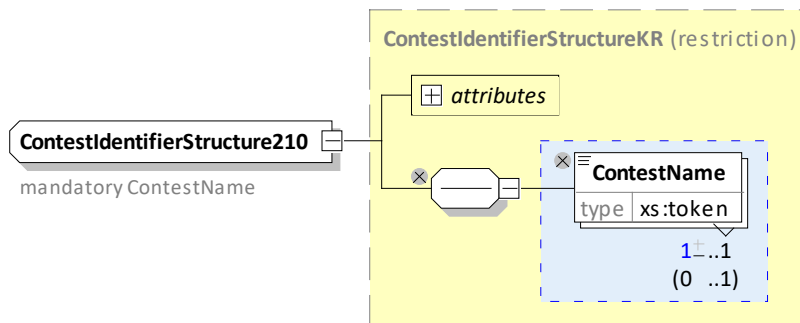
Het beperkte complex data type `EMLstructure210` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type en maakt child elementen `IssueDate` en `kr:CreationDateTime` verplicht.



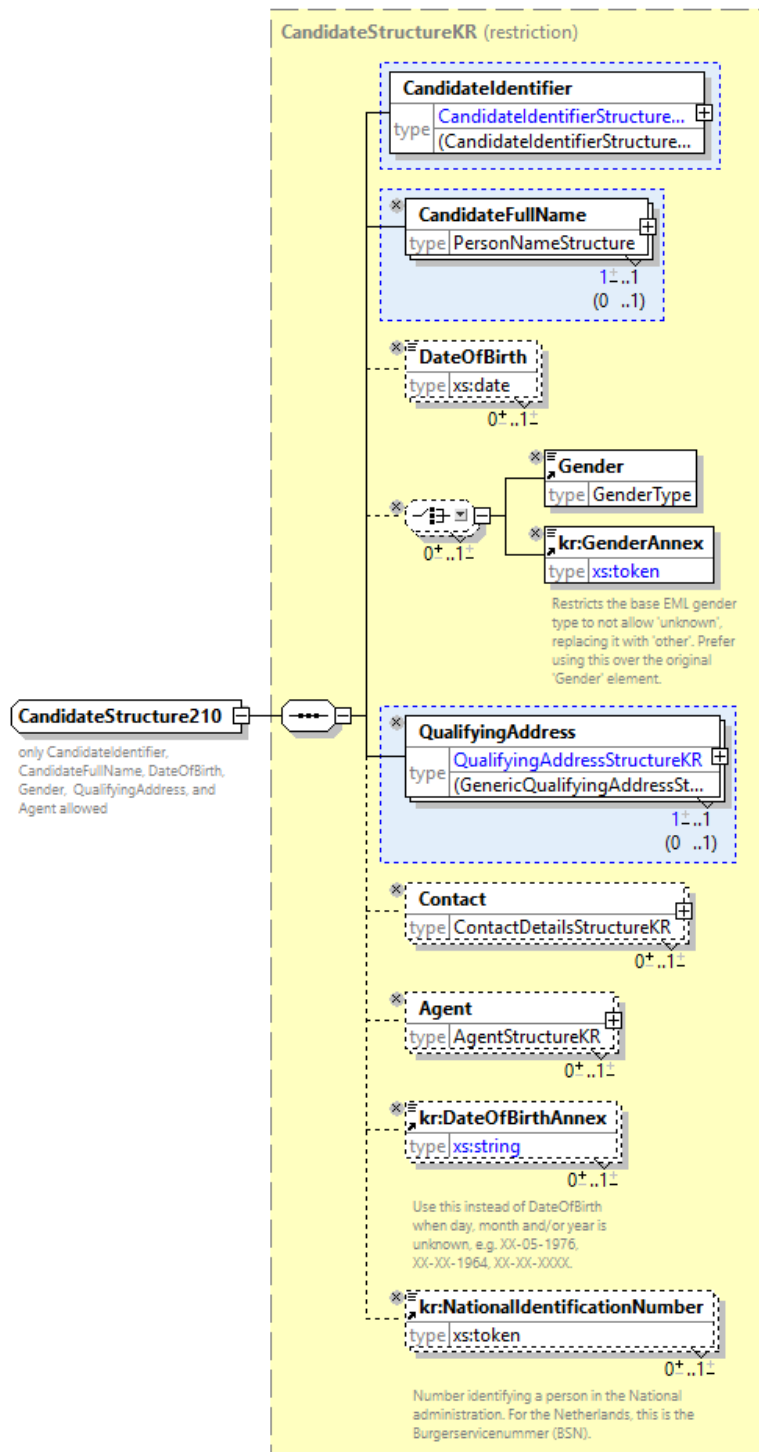
Het beperkte complex data type ElectionIdentfierStructure210 gebruikt het type ElectionIdentfierStructureKR als base type, en maakt het child element kr:NominationDate verplicht.



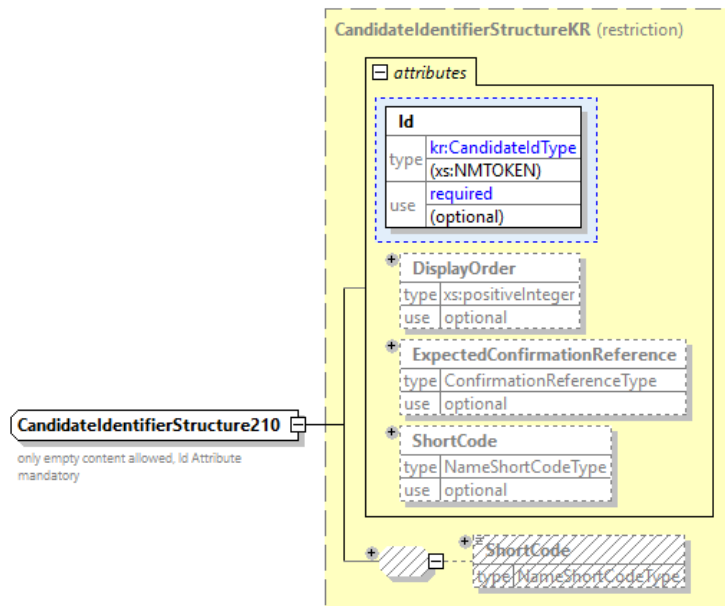
Het beperkte complex data type `ContestIdentifierStructure210` gebruikt het type `ContestIdentifierStructureKR` als base type, en maakt child element `ContestName` verplicht.



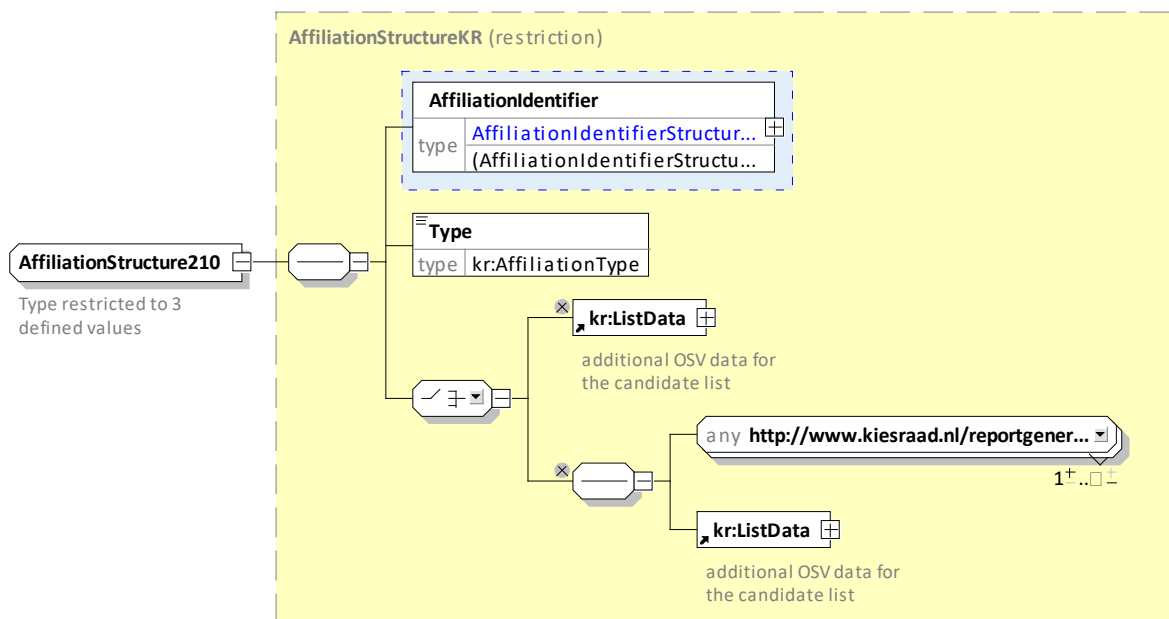
Het beperkte complex data type CandidateStructure210 gebruikt het type CandidateStructureKR als base type, beperkt het type van het child element CandidateIdentifier tot CandidateIdentifierStructure210, en maakt de child elementen CandidateFullName, en QualifyingAddress verplicht.



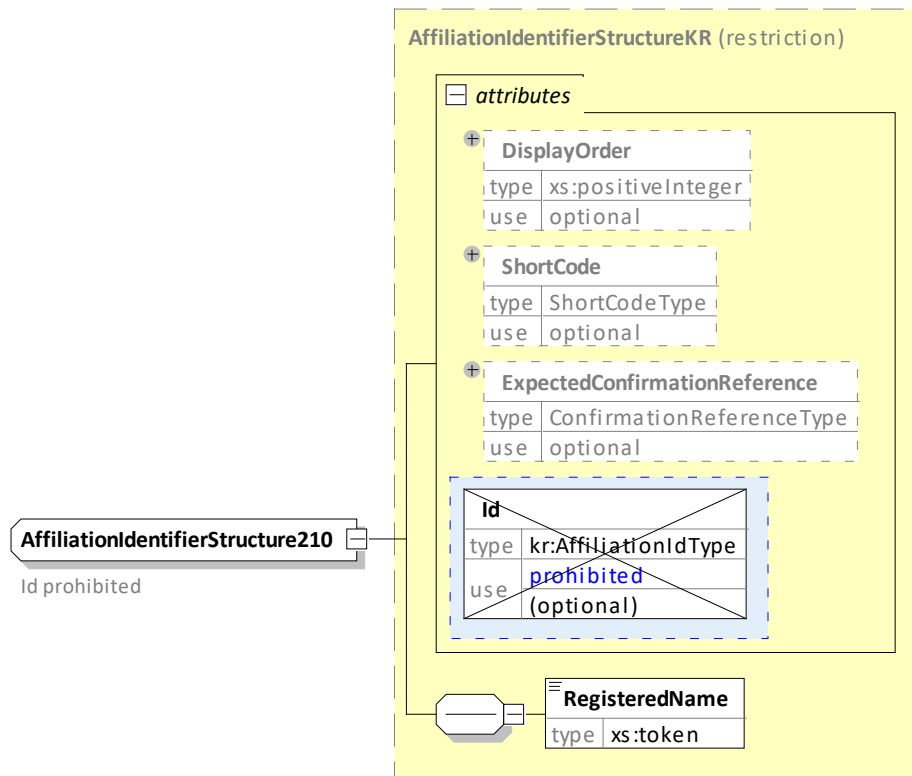
Het beperkte complex data type CandidateIdentifierStructure210 gebruikt het type CandidateIdentifierStructureKR als base type, verwerpt het child element ShortCode, en maakt het Id attribuut verplicht.



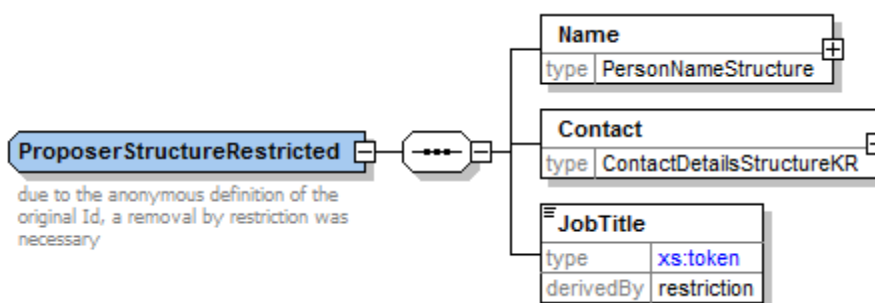
Het beperkte complex data type AffiliationStructure210 gebruikt het type AffiliationStructureKR als base type, en beperkt type van het child element AffiliationIdentifier tot AffiliationIdentifierStructure210.



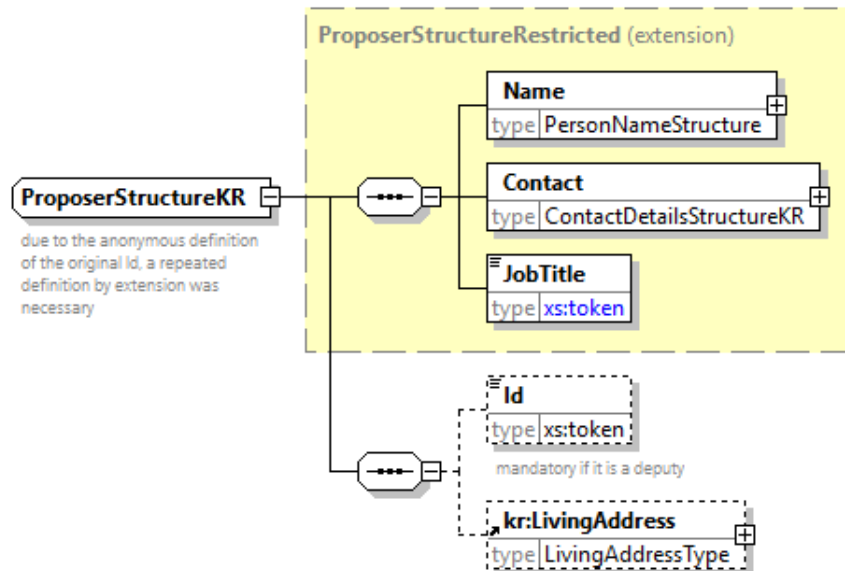
Het beperkte complex data type `AffiliationIdentifierStructure210` gebruikt het type `AffiliationIdentifierStructureKR` als base type, en staat het `Id` attribuut niet toe.



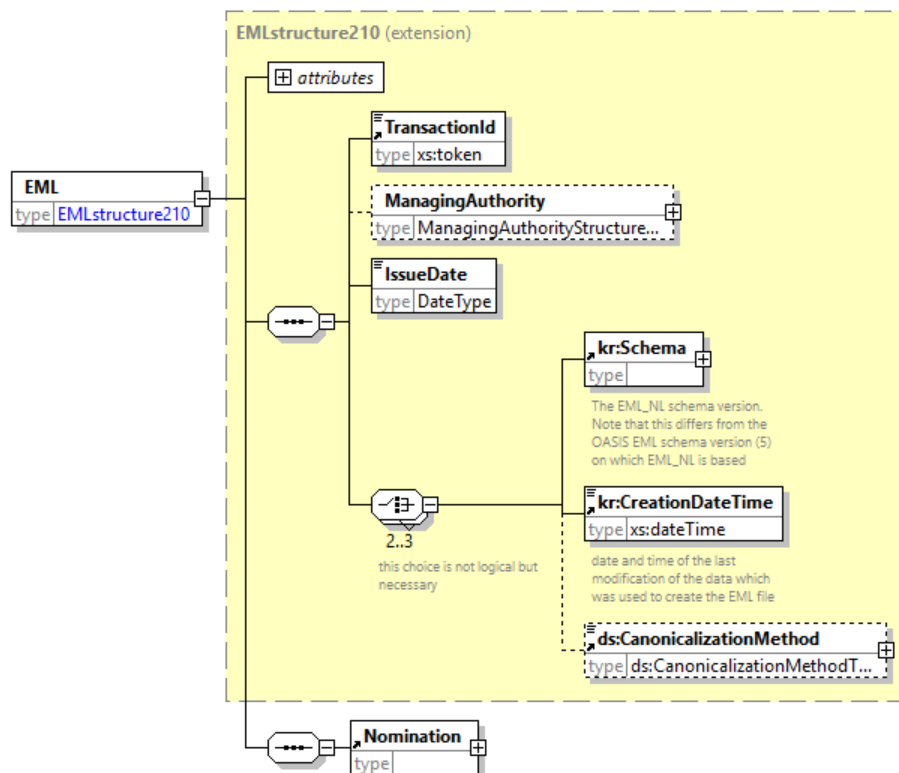
Het beperkte complex data type `ProposerStructureRestricted` is benodigd als een intermediate type wegens de ontoereikendheid van het eigen schema restrictie mechanisme. Het child element `Id` is niet toegestaan omdat het niet kan worden gebruikt in een beperkt type wegens de naamloze originele definitie. Verder zijn child elementen `Contact` en `JobTitle` verplicht. Het element `JobTitle` is beperkt tot de waarden van de vier gedefinieerde functies in de Nederlandse situatie.



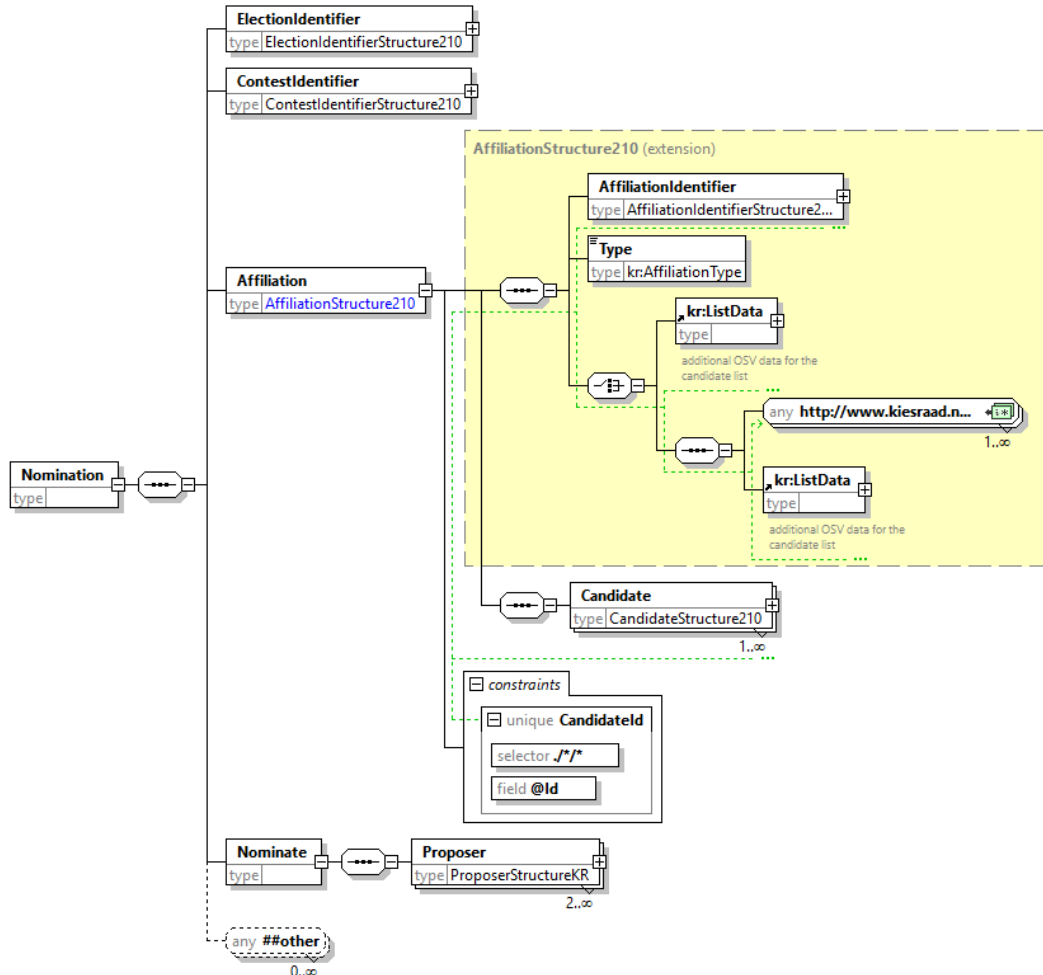
Het uitgebreide complex data type `ProposerStructureKR` haalt `Id` en `kr:LivingAddress` child elementen weer terug die eerder verwijderd was. Daarnaast wordt het optionele element `kr:LivingAddress` toegevoegd. De herdefiniëring is effectief type compatible aan de originele EML definitie. Dit element wordt gebruikt voor de inrichting van de vervangende agenten.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure210`. Daarna is het uitgebreid op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door het child element `Nomination`.



Het element `Nomination` is beperkt compatibel in een aantal manieren vergeleken met het originele EML element. Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure210`. Het type van het child element `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructure210`. Verder zijn alleen child elementen `Affiliation` en `Nominate` toegestaan, welke beiden verplicht zijn. Andere opties zijn niet toegestaan. De "any" extension point wordt gehandhaafd.



Het type van het child element `Affiliation` is eerst beperkt tot `AffiliationStructure210`, en daarna uitgebreid op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door een opeenvolging van `Candidate` elementen. Het type van het child element `Candidate` is beperkt tot `CandidateStructure210`. Het child element `Nominate` is zelf gebonden aan een opeenvolging van child elementen `Proposer`, waarvan twee gevallen verplicht zijn. De "any" extension point is verwijderd. Het type van het child element `Proposer` is beperkt tot `ProposerStructureKR`.

## Hieronder staat een voorbeeld van een EML 210 voor het Europees Parlement<sup>5</sup>:

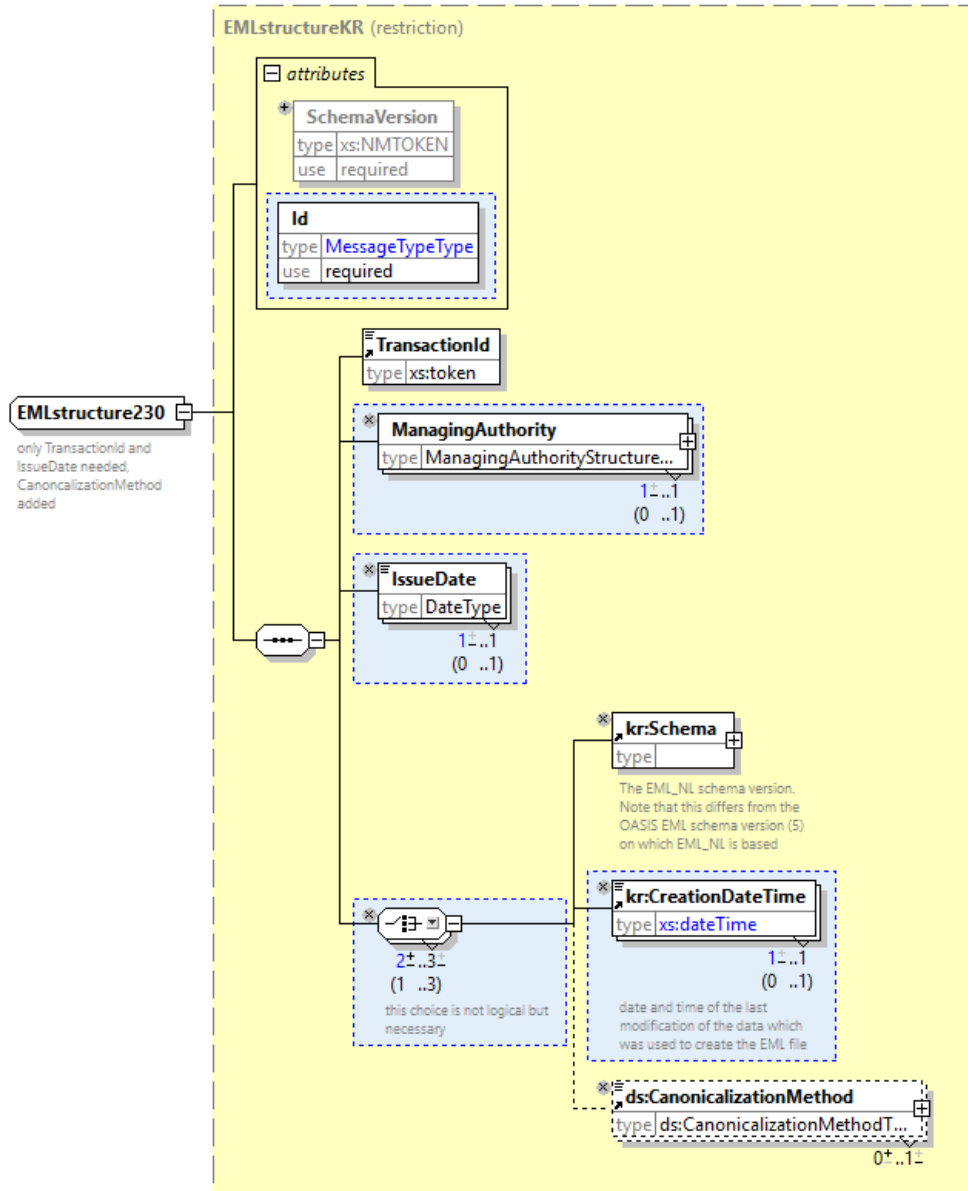
```
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions" xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xAL:2.0"
xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xNL:2.0" Id="210" SchemaVersion="5"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="0000"/>
    <AuthorityAddress/>
    <kr:CreatedByAuthority Id="0000">De politieke partij</kr:CreatedByAuthority>
  </ManagingAuthority>
  <IssueDate>2024-02-18</IssueDate>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2024-02-18T10:24:30.735</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#WithComments"/>
  <Nomination>
    <ElectionIdentifier Id="EP2024">
      <ElectionName>Verkiezing van het Europees Parlement 2024</ElectionName>
      <ElectionCategory>EP</ElectionCategory>
      <kr:ElectionSubcategory>EP</kr:ElectionSubcategory>
      <kr:ElectionDate>2024-06-06</kr:ElectionDate>
      <kr:NominationDate>2024-04-23</kr:NominationDate>
    </ElectionIdentifier>
    <ContestIdentifier Id="alle">
      <ContestName/>
    </ContestIdentifier>
    <Affiliation>
      <AffiliationIdentifier>
        <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
      </AffiliationIdentifier>
      <Type>op zichzelf staande lijst</Type>
      <kr:ListData PublicationLanguage="nl" PublishGender="true"/>
      <Candidate>
        <CandidateIdentifier Id="1"/>
        <CandidateFullName>
          <xnl:PersonName>
            <xnl:NameLine NameType="Initials">T.</xnl:NameLine>
            <xnl:FirstName>Thymen</xnl:FirstName>
            <xnl:LastName>Schrijer</xnl:LastName>
          </xnl:PersonName>
        </CandidateFullName>
        <DateOfBirth>1981-10-31</DateOfBirth>
        <!-- Ook al is PublishGender="true", op individueel niveau mag -->
        <!-- het geslacht weggelaten worden! -->
        <!-- <Gender>male</Gender> -->
        <QualifyingAddress>
          <xal:Locality>
            <xal:LocalityName>Veenendaal</xal:LocalityName>
          </xal:Locality>
        </QualifyingAddress>
        <Contact>
          <MailingAddress>
            <xal:Locality>
              <xal:AddressLine>Zijdevlinderhoek 95</xal:AddressLine>
              <xal:LocalityName>Veenendaal</xal:LocalityName>
              <xal:PostalCode>
                <xal:PostalCodeNumber>3905KC</xal:PostalCodeNumber>
              </xal:PostalCode>
            </xal:Locality>
          </MailingAddress>
        </Contact>
        <kr:NationalIdentificationNumber>668388212</kr:NationalIdentificationNumber>
      </Candidate>
    </Affiliation>
  </Nominate>
  <Proposer>
    <Name>
      <xnl:PersonName>
        <xnl:NameLine NameType="Initials">I.</xnl:NameLine>
      </xnl:PersonName>
    </Name>
  </Proposer>
</EML>
```

<sup>5</sup> Persoonsgegevens zijn gefingeerd en afkomstig van <https://www.fakenamegenerator.com/>

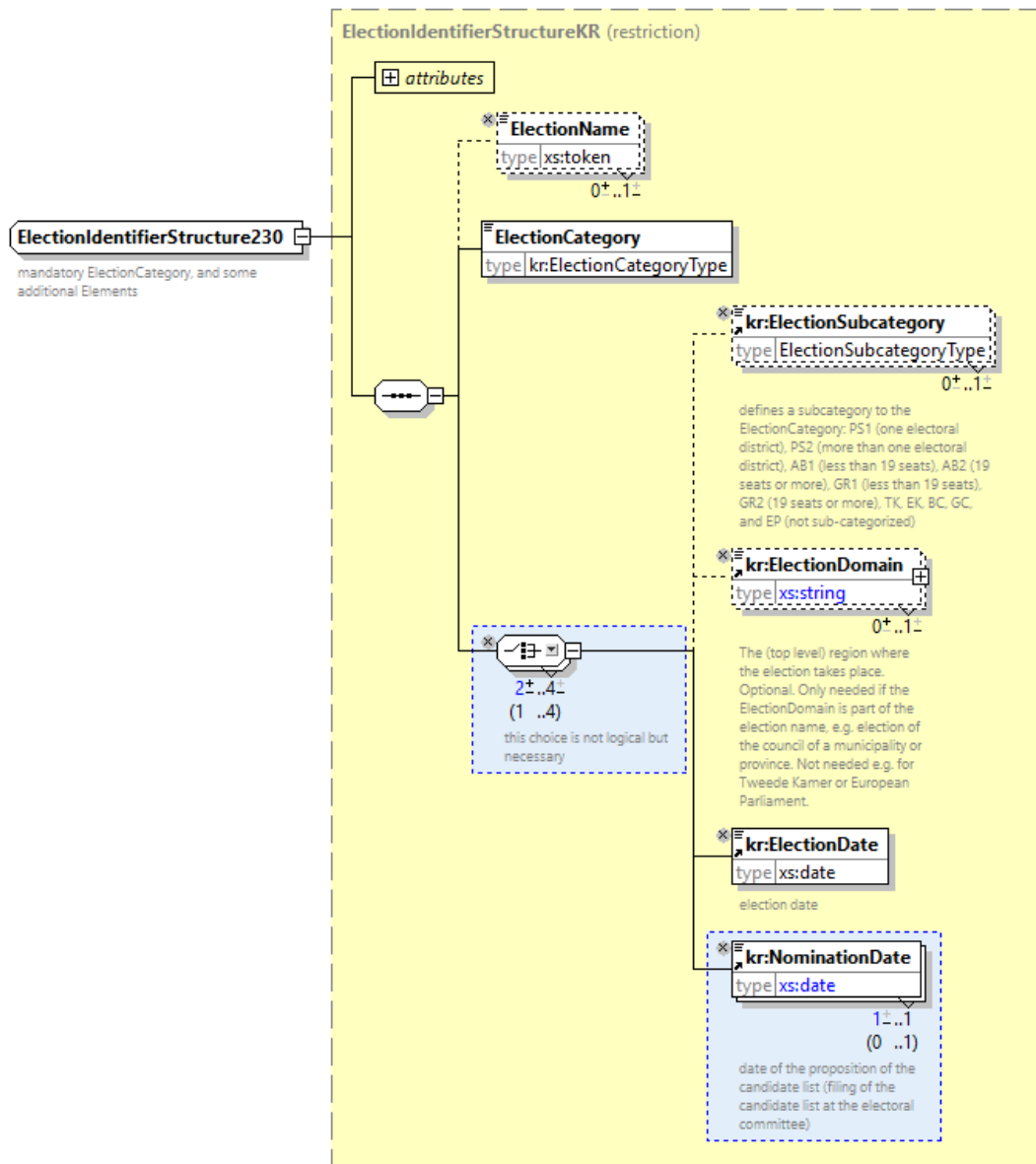
```
<xnl:FirstName>Igor</xnl:FirstName>
<xnl:LastName>Nieskens</xnl:LastName>
</xnl:PersonName>
</Name>
<Contact>
  <MailingAddress>
    <xal:Country>
      <xal:CountryNameCode>DE</xal:CountryNameCode>
    <xal:Locality>
      <xal:AddressLine>Knesebeckstrasse 9</xal:AddressLine>
      <xal:LocalityName>Forst</xal:LocalityName>
      <xal:PostalCode>
        <xal:PostalCodeNumber>03141</xal:PostalCodeNumber>
      </xal:PostalCode>
    </xal:Locality>
  </xal:Country>
</MailingAddress>
</Contact>
<JobTitle>inleveraar</JobTitle>
<kr:LivingAddress>
  <kr:LocalityName>Forst</kr:LocalityName>
  <kr:CountryNameCode>DE</kr:CountryNameCode>
</kr:LivingAddress>
</Proposer>
<Proposer>
  <Name>
    <xnl:PersonName>
      <xnl:NameLine NameType="Initials">G.</xnl:NameLine>
      <xnl:FirstName>Gianluca</xnl:FirstName>
      <xnl:LastName>Bogaarts</xnl:LastName>
    </xnl:PersonName>
  </Name>
  <Contact>
    <MailingAddress>
      <xal:Locality>
        <xal:AddressLine>Korenbloemstraat 140</xal:AddressLine>
        <xal:LocalityName>Rheden</xal:LocalityName>
        <xal:PostalCode>
          <xal:PostalCodeNumber>6991VP</xal:PostalCodeNumber>
        </xal:PostalCode>
      </xal:Locality>
    </MailingAddress>
  </Contact>
  <JobTitle>plaatsvervanger van de inleveraar</JobTitle>
  <Id>1</Id>
  <kr:LivingAddress>
    <kr:LocalityName>Rheden</kr:LocalityName>
  </kr:LivingAddress>
</Proposer>
</Nominate>
</Nomination>
</EML>
```

## 5.4 230-candidatelist-kiesraad-strict.xsd

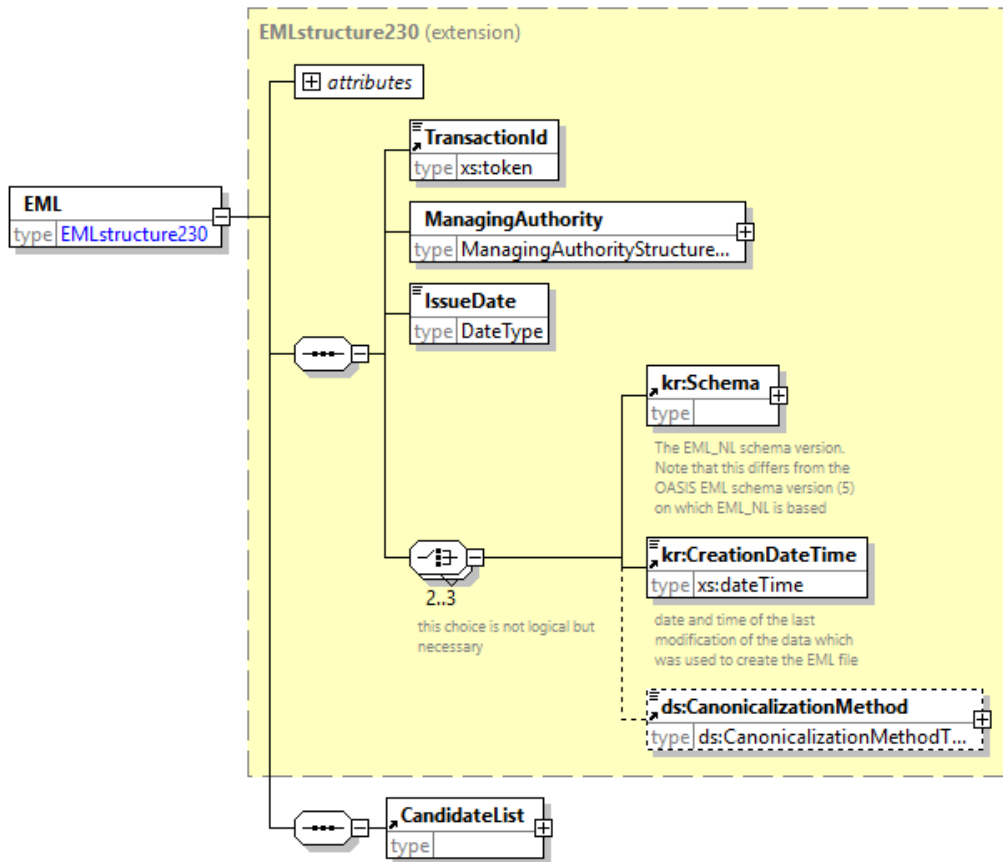
Het beperkte complex data type `EMLstructure230` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type, en maakt child elementen `ManagingAuthority`, `IssueDate` en `kr:CreationDateTime` verplicht.



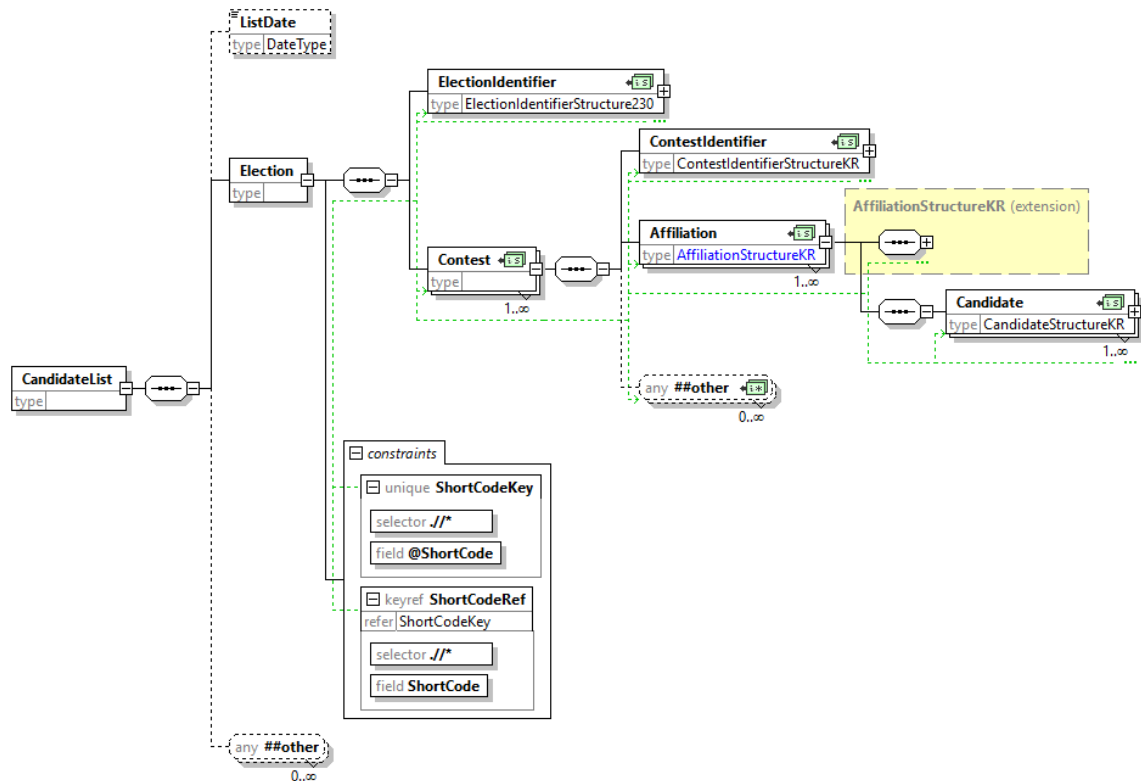
Het beperkte complex data type ElectionIdentifierStructure230 gebruikt het type ElectionIdentifierStructureKR als base type, en maakt het child element kr:NominationDate verplicht.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure230`. Daarna is het uitgebreid op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door het child element `CandidateList`.



Het element `CandidateList` is beperkt compatibel in een aantal opzichten in vergelijking tot het originele EML element. Alleen child elementen `ListDate` en `Election` zijn toegestaan. Het maximale aantal kardinale getallen `Election` is teruggebracht naar één. De "any" extension point wordt gehandhaafd.



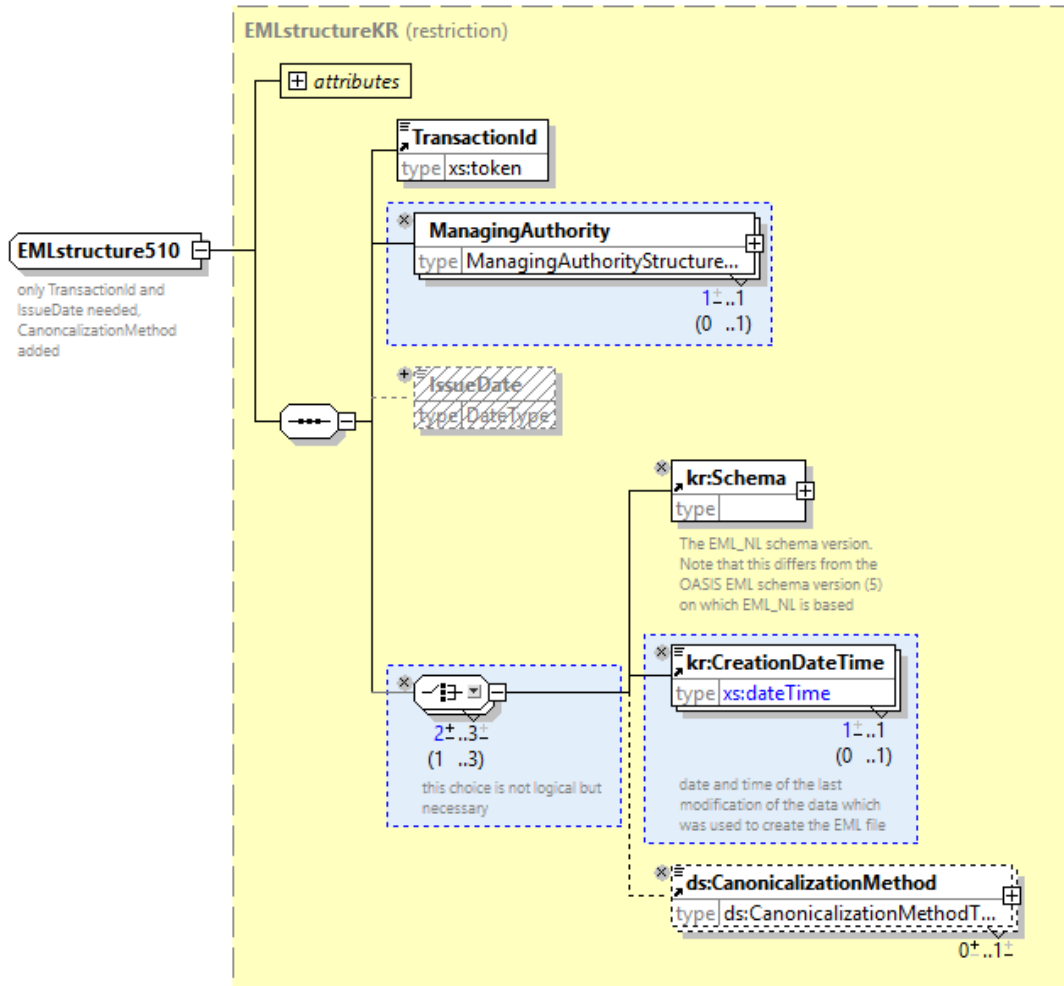
Het child element `Election` is ook beperkt compatibel. Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure230`. Het ander child element is `Contest`. Het child element van het type `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructureKR`. Verder is het andere toegestane child element van `Contest` een opeenvolging van het verplichte element `Affiliation`. Andere opties zijn niet toegestaan. De "any" extension point wordt behouden. Het type van het child element `Affiliation` is eerst beperkt tot `AffiliationStructureKR`, en daarna uitgebreid als op dezelfde manier als in de originele EML V5.0 definitie door een opeenvolging van `Candidate` elementen. Het type child element `Candidate` is beperkt tot `CandidateStructureKR`.

Een voorbeeld van EML\_NL 230b voor de Tweede Kamerverkiezingen voor een specifieke kieskring wordt hieronder getoond:

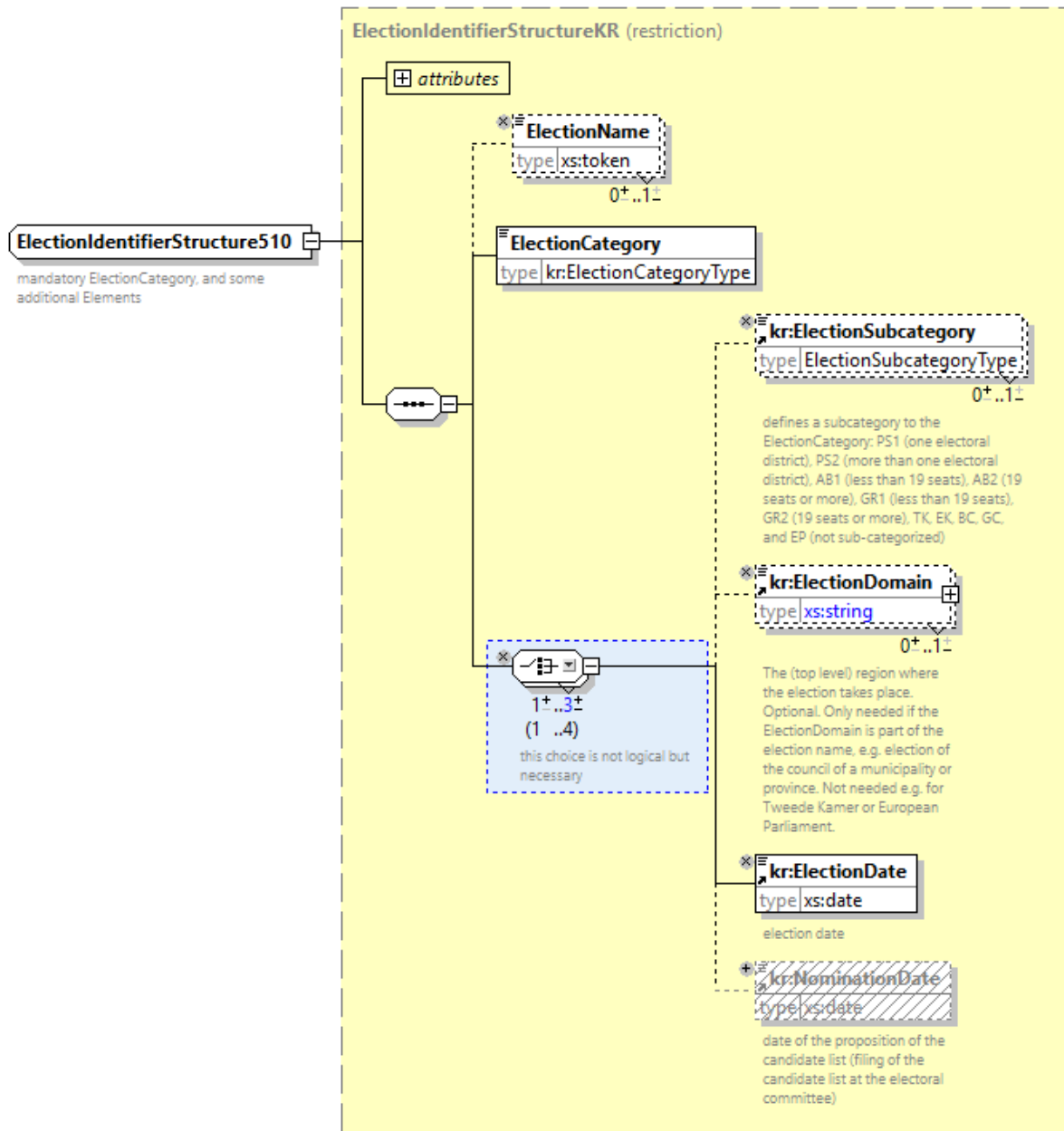
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions"
  xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xdschema:xAL:2.0"
  xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xdschema:xNL:2.0" Id="230b" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="CSB">De Kiesraad</AuthorityIdentifier>
    <AuthorityAddress/>
  </ManagingAuthority>
  <IssueDate>2025-01-20</IssueDate>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2025-01-20T10:35:51.604</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#WithComments"/>
  <CandidateList>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="TK2025">
        <ElectionName>Tweede Kamer der Staten-Generaal 2025</ElectionName>
        <ElectionCategory>TK</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>TK</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2025-02-03</kr:ElectionDate>
        <kr:NominationDate>2025-01-06</kr:NominationDate>
      </ElectionIdentifier>
    <Contest>
      <ContestIdentifier Id="14">
        <ContestName>Dordrecht</ContestName>
      </ContestIdentifier>
      <Affiliation>
        <AffiliationIdentifier Id="1">
          <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
        </AffiliationIdentifier>
        <Type>op zichzelf staande lijst</Type>
        <kr:ListData PublicationLanguage="nl" PublishGender="true"/>
      <Candidate>
        <CandidateIdentifier Id="1"/>
        <CandidateFullName>
          <xnl:PersonName>
            <xnl:NameLine NameType="Initials">H.</xnl:NameLine>
            <xnl:FirstName>Horatio</xnl:FirstName>
            <xnl:LastName>Bultenaar</xnl:LastName>
          </xnl:PersonName>
        </CandidateFullName>
        <!-- Hier kan op dezelfde manier het geslacht weggelaten -->
        <!-- worden zoals in de EML 210: -->
        <!-- <Gender>male</Gender> -->
        <QualifyingAddress>
          <xal:Locality>
            <xal:LocalityName>Hellevoetsluis</xal:LocalityName>
          </xal:Locality>
        </QualifyingAddress>
      </Candidate>
      ...
    </Affiliation>
  </Contest>
</Election>
</CandidateList>
</EML>
```

## 5.5 510-count-kiesraad-strict.xsd

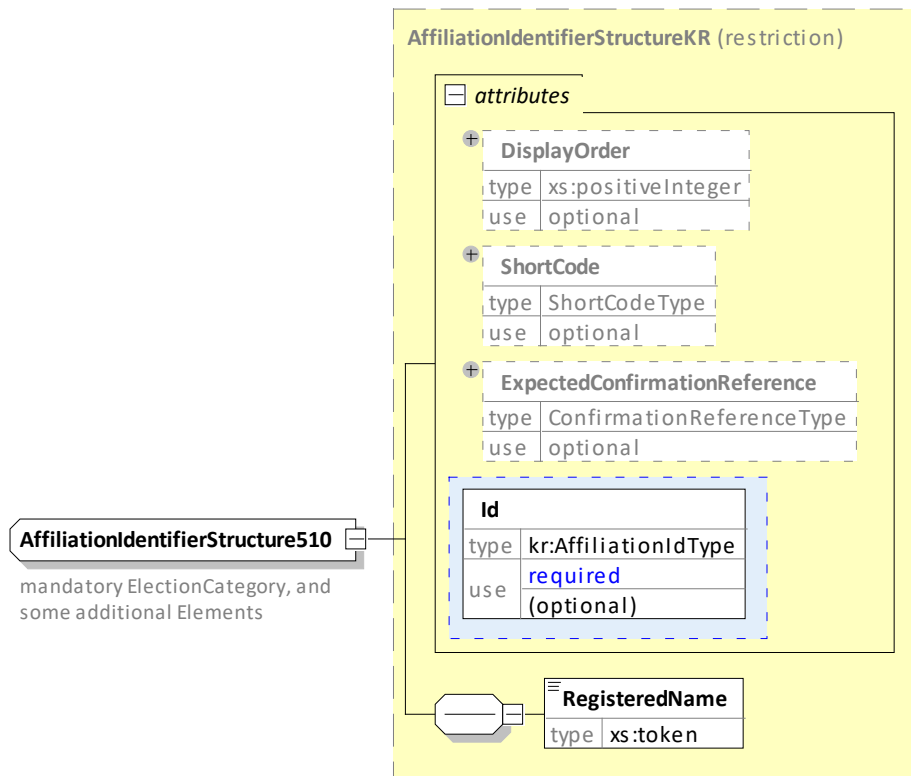
Het beperkte complex data type EMLstructure510 gebruikt het type EMLstructureKR als base type, en maakt de elementen ManagingAuthority en kr:CreationDateTime verplicht. Child element IssueDate is niet toegestaan.



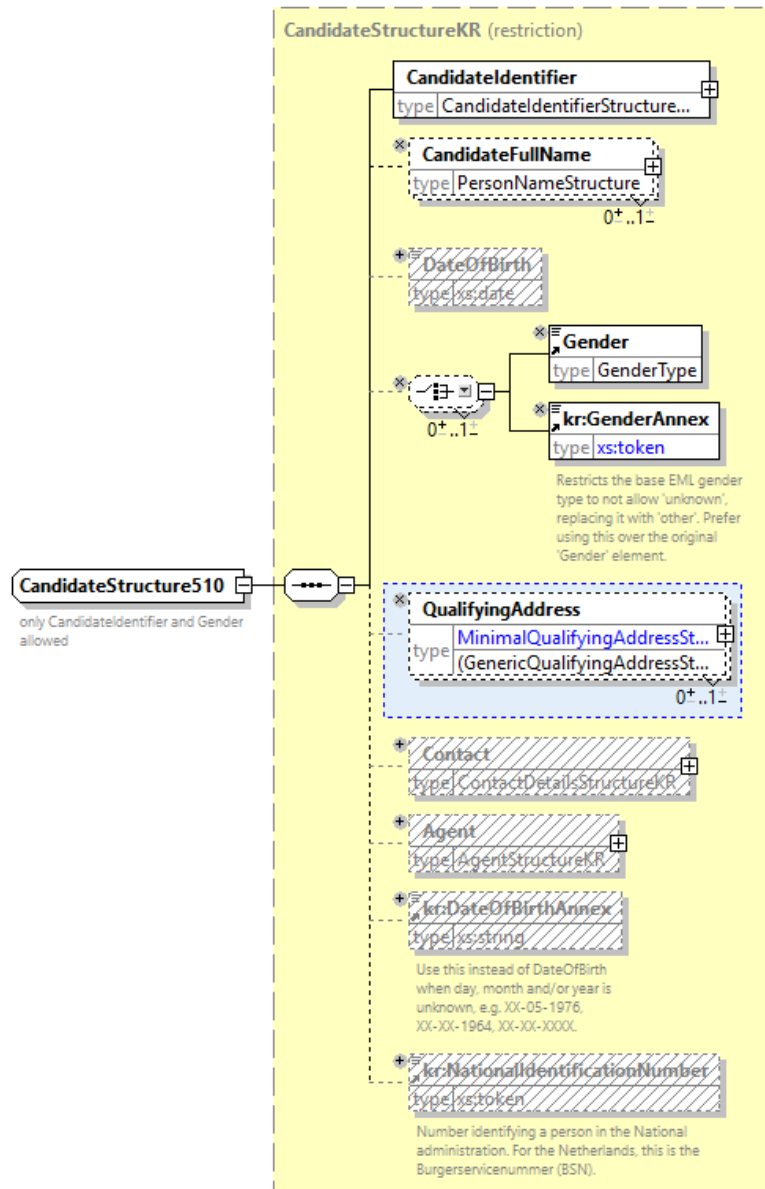
Het beperkte complex data type ElectionIdentfierStructure510 gebruikt het type ElectionIdentfierStructureKR als base type, en staat child element kr:NominationDate niet toe.



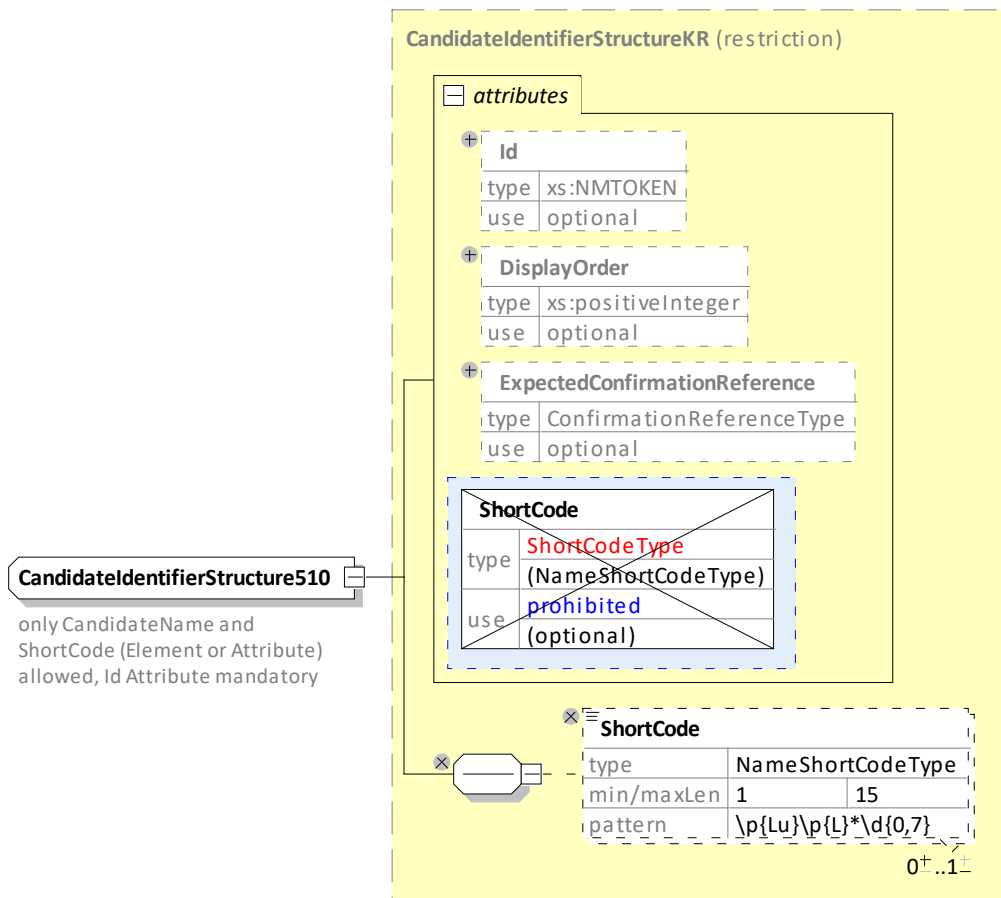
Het beperkte complex data type `AffiliationIdentifierStructure510` gebruikt het type `AffiliationIdentifierStructureKR` als base type, maakt het `Id` attribuut verplicht, en beperkt zijn waarden tot decimale cijfers.



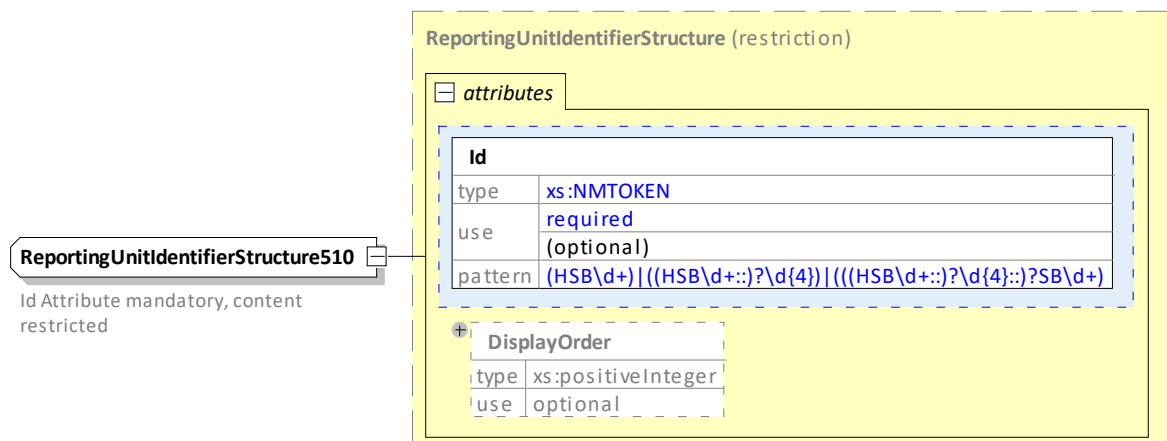
Het beperkte complex data type CandidateStructure510 gebruikt het type CandidateStructureKR als base type, beperkt het type van child element CandidateIdentifier tot CandidateIdentifierStructureKR, en laat het gebruik van child elementen DateOfBirth, Contact, Agent, en DateOfBirthAnnex niet toe. Child elementen Gender, CandidateFullName en QualifyingAddress worden optioneel toegestaan in het geval dat deze informatie benodigd is (in 510d).



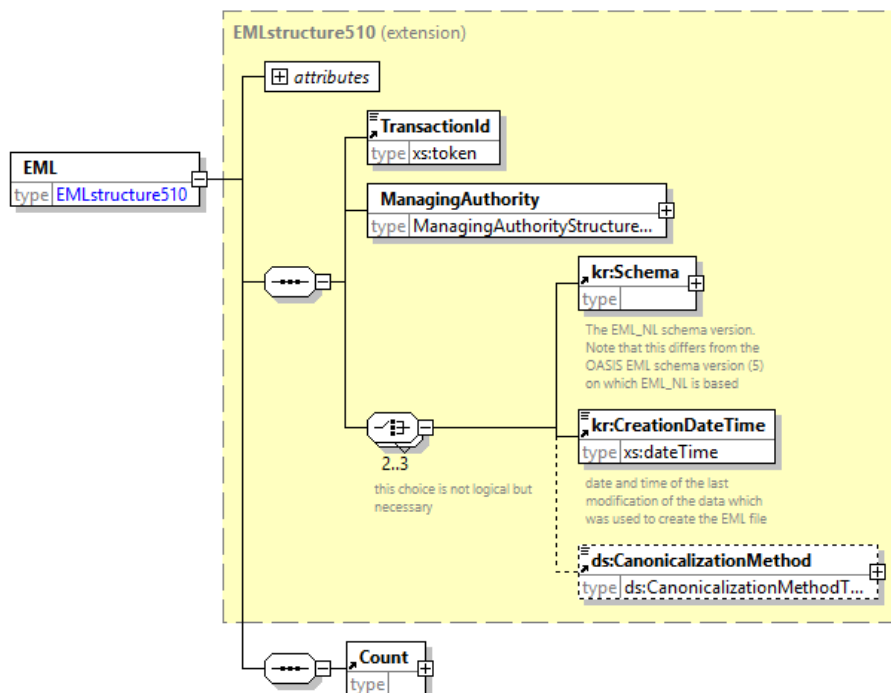
Het beperkte complex data type CandidateIdentifierStructure510 gebruikt het type CandidateIdentifierStructureKR als base type, en staat het attribuut ShortCode niet toe.



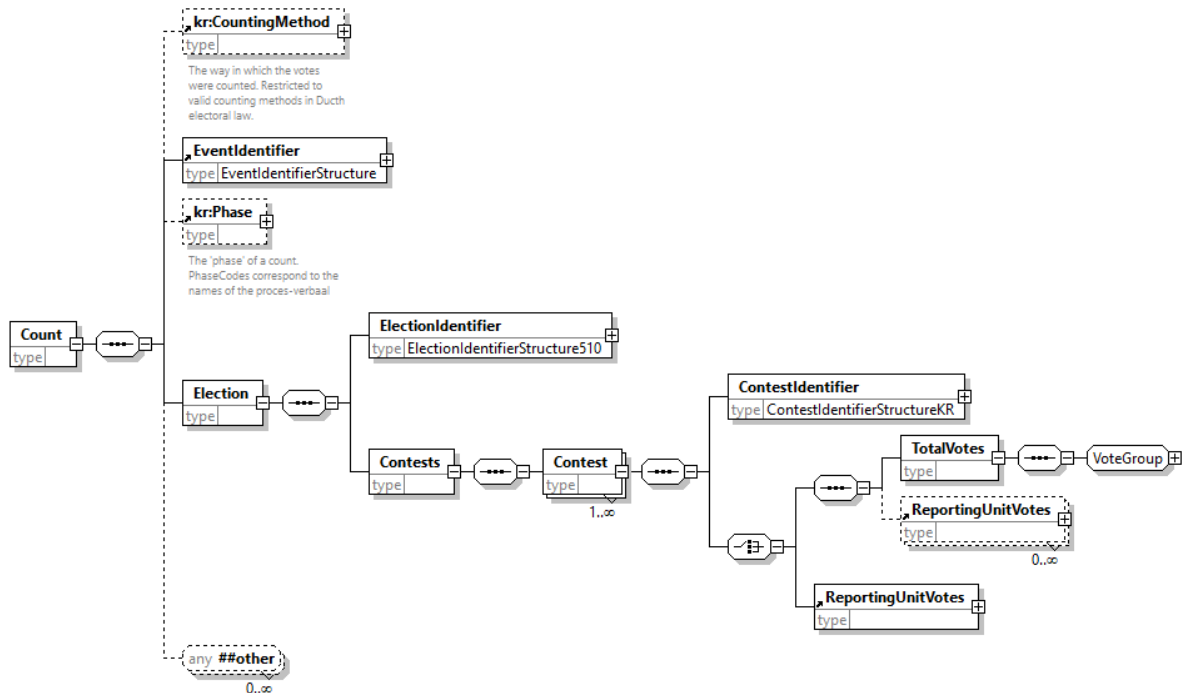
Het beperkte complex data type `ReportingUnitIdentifierStructure510` gebruikt het type `ReportingUnitIdentifierStructure` als base type, maakt het `Id` attribuut verplicht, en beperkt het type tot een hiërarchisch patroon. De hiërarchie start één niveau lager dan het niveau waar het hele EML 510 bestand aan toebehoort. Voor 510d is de hoogste reporting unit een HSB. Voor 510c, is de hoogste reporting unit de gemeente. Voor 510b is de reporting unit het stembureau. Een HSB wordt aangeduid door de identifier `HSB` gevolgd door zijn nummer, een gemeente alleen door een viercijferig nummer (het gemeentenummer volgens de CBS codering), een stembureau door de identifier `SB` gevolgd door zijn nummer. Reporting units die niet de hoogste zijn in het gegeven EML-510-bestand zijn omgeven door de codes van de unit die daaropvolgend hoger is tot aan de hoogste unit. De grens is altijd een dubbele punt (::). De grens is altijd een dubbele punt (::).



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure510`. Het is daarna op dezelfde manier uitgebreid als de originele EML V5.0 definitie door het child element `Count`.



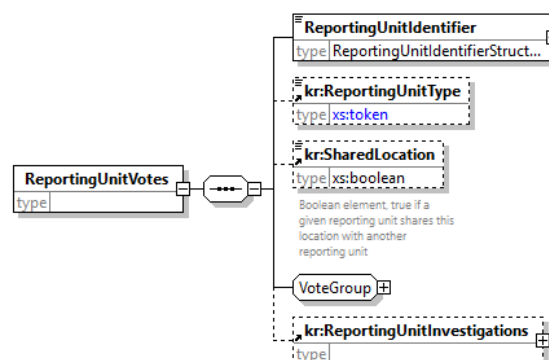
Het element `Count` is beperkt compatible in een aantal opzichten in vergelijking met het originele EML element. Alleen child elementen `EventIdentifier` en `Election` zijn toegestaan. Het maximale aantal kardinale getallen van een element `Election` is beperkt tot één. Daarnaast zijn als uitbereiding aan het originele element de optionele elementen `kr:CountingMethod` en `kr:Phase` toegevoegd. Het "any" extension point wordt gehandhaafd.



Het child element `EventIdentifier` wordt in werkelijkheid niet gebruikt maar mag niet worden verwijderd.

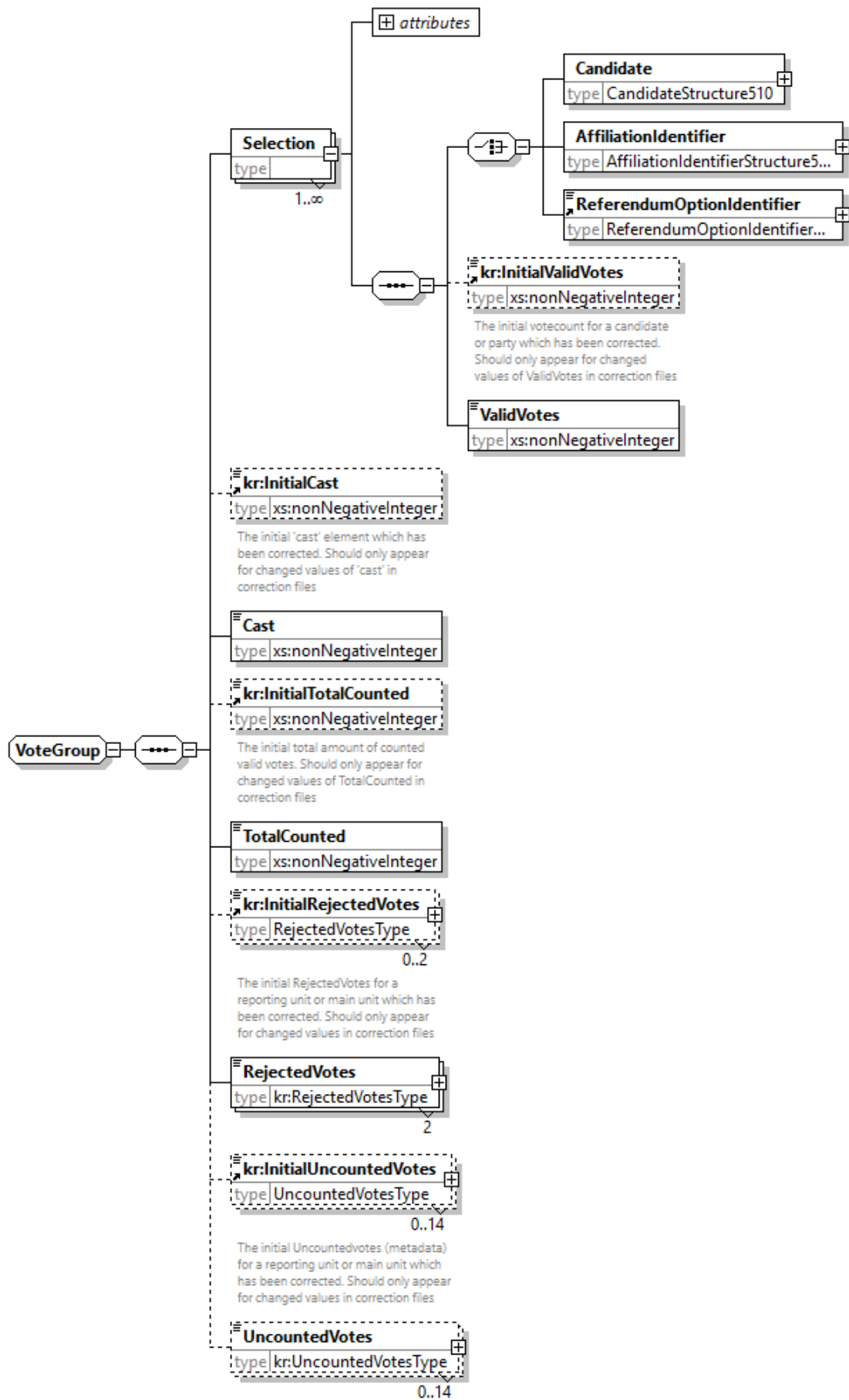
Het element `Election` is ook compatible beperkt. Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure510`. Dit zijn wijzigingen in het descendentelement `Contest`. Het type van het child element `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructureKR`. Betreffende andere descendant elementen, zijn alleen verplichte elementen over, met uitzondering van de optionele opvolging van `ReportingUnitVotes`, welke ook is gehandhaafd.

Het element `ReportingUnitVotes` is uitgebreid ten opzichte van het originele EML element door toevoeging van de optionele elementen `kr:ReportingUnitType`, `kr:SharedLocation` en het element `kr:ReportingUnitInvestigations`.



Het type van child element `ReportingUnitIdentifier` is beperkt tot `ReportingUnitIdentifierStructure510`. De descendant `VoteGroup` was beperkt tot alleen de onbeperkte opvolging van het child element `Selection`, het child element `Cast`, het child element `TotalCounted`, en een opeenvolging van twee van de child elementen `RejectedVotes`, allen verplicht. Daarnaast zijn 0 tot 14 optionele elementen `UncountedVotes` toegevoegd. De child elementen van `Selection` kan één van de `Candidate`, `AffiliationIdentifier`, of `ReferendumOptionIdentifier` zijn, alsmede het element `ValidVotes`. Het type van het element `Candidate` is beperkt tot `CandidateStructure510`. Het type van het element `AffiliationIdentifier` is beperkt tot `AffiliationIdentifierStructure510`. Het element `RejectedVotes` kan alleen de waarden "blanco" en "ongeldig" hebben voor het attribuut `ReasonCode`.

Daarnaast is voor alle elementen welke een aantal beschrijven onder de `kr` namespace een element toegevoegd met prefix 'Initial'. Deze elementen komen altijd voor de aantallen die voor het huidige EML bericht gelden en geven de initiële waarde van deze aantallen aan voordat er een corrigendum en dus een nieuw EML bericht is opgemaakt. Deze elementen mogen alleen voorkomen indien `kr:Phase` onder `Count` attribuut `Phasecode="corrigendum"` heeft en het initiële aantal anders was dan het aantal na het corrigendum.



Een voorbeeld van de EML\_NL 510b voor de Tweede Kamerverkiezing is hieronder weergegeven. Het voorbeeld betreft een corrigendum met een aantal gecorrigeerde waarden

```
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions" xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xAL:2.0"
xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xNL:2.0" Id="510b" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="0312">Bunnik</AuthorityIdentifier>
    <AuthorityAddress/>
  </ManagingAuthority>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2023-11-23T18:19:30.837</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#withComments"/>
  <Count>
    <kr:CountingMethod MethodCode="centrale stemopneming"/>
    <EventIdentifier/>
    <kr:Phase PhaseCode="corrigendum"/>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="TK2023">
        <ElectionName>Tweede Kamer der Staten-Generaal 2023</ElectionName>
        <ElectionCategory>TK</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>TK</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2023-11-22</kr:ElectionDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Contests>
        <Contest>
          <ContestIdentifier Id="8">
            <ContestName>Utrecht</ContestName>
          </ContestIdentifier>
          <TotalVotes>
            <Selection>
              <AffiliationIdentifier Id="1">
                <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
              </AffiliationIdentifier>
              <kr:InitialValidVotes>1887</kr:InitialValidVotes>
              <ValidVotes>1886</ValidVotes>
            </Selection>
            <Selection>
              <Candidate>
                <CandidateIdentifier Id="1"/>
              </Candidate>
              <ValidVotes>1655</ValidVotes>
            </Selection>
            ...
          <Cast>12124</Cast>
          <kr:InitialTotalCounted>10704</kr:InitialTotalCounted>
          <TotalCounted>10702</TotalCounted>
          <kr:InitialRejectedVotes ReasonCode="ongeldig">20</kr:InitialRejectedVotes>
          <RejectedVotes ReasonCode="ongeldig">19</RejectedVotes>
          <RejectedVotes ReasonCode="blanco">20</RejectedVotes>
          <kr:InitialUncountedVotes ReasonCode="andere verklaring">1</kr:InitialUncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="geldige stempassen">9799</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="geldige volmachtbewijzen">922</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="geldige kiezerspassen">24</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="toegelaten kiezers">10745</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="meer getelde stembiljetten">0</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="minder getelde stembiljetten">3</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="meegenomen stembiljetten">0</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="te weinig uitgereikte stembiljetten">0</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="te veel uitgereikte stembiljetten">0</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="geen verklaring">3</UncountedVotes>
          <UncountedVotes ReasonCode="andere verklaring">0</UncountedVotes>
        </TotalVotes>
        <ReportingUnitVotes>
          <ReportingUnitIdentifier Id="0312::SB4">Stembureau Prikkebeen (postcode: 3981
WC)</ReportingUnitIdentifier>
          <Selection>
            <AffiliationIdentifier Id="1">
              <RegisteredName>De partij</RegisteredName>
            </AffiliationIdentifier>

```

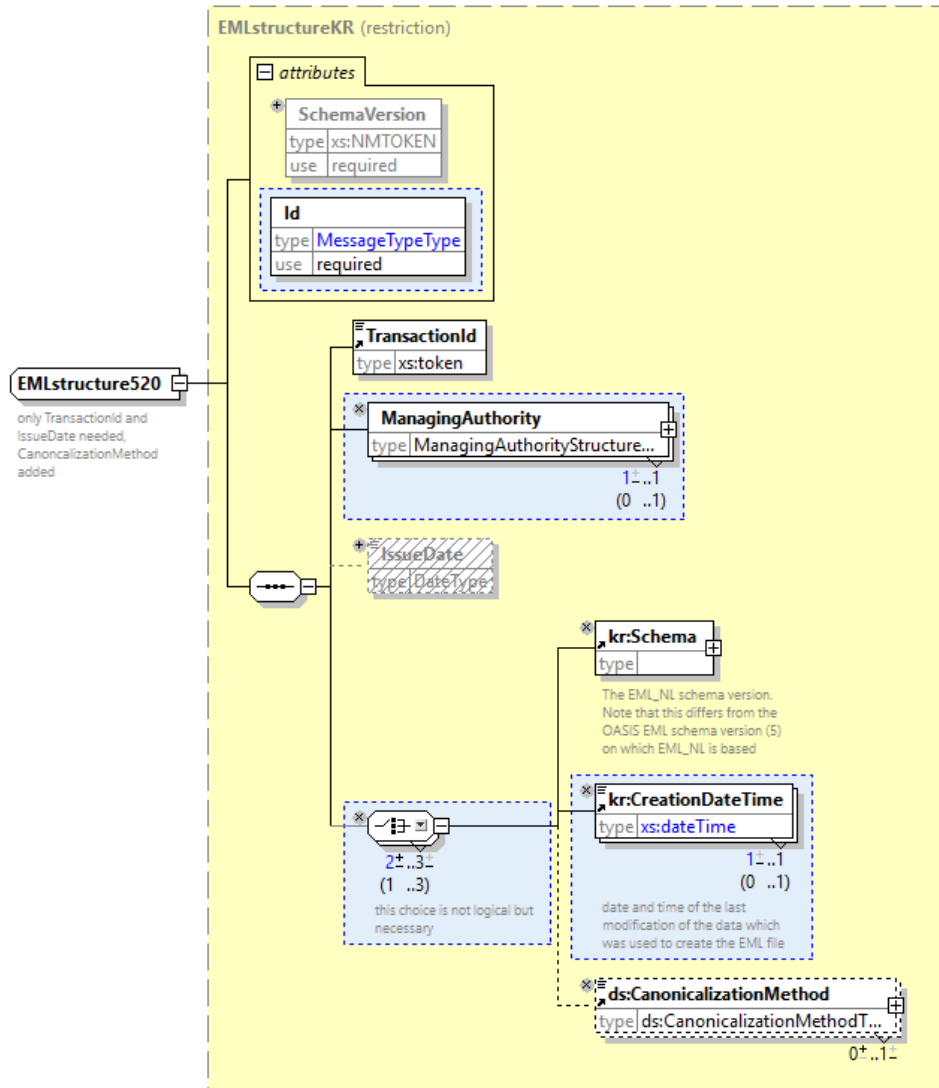
```
<ValidVotes>131</ValidVotes>
</Selection>
<Selection>
  <Candidate>
    <CandidateIdentifier Id="1"/>
  </Candidate>
  <ValidVotes>113</ValidVotes>
</Selection>
...
<Cast>967</Cast>
<TotalCounted>692</TotalCounted>
<RejectedVotes ReasonCode="ongeldig">3</RejectedVotes>
<RejectedVotes ReasonCode="blanco">0</RejectedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="geldige stempassen">650</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="geldige volmachtbewijzen">41</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="geldige kiezerspassen">4</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="toegelaten kiezers">695</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="meer getelde stembiljetten">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="minder getelde stembiljetten">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="meegenomen stembiljetten">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="te weinig uitgereikte stembiljetten">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="te veel uitgereikte stembiljetten">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="geen verklaring">0</UncountedVotes>
<UncountedVotes ReasonCode="andere verklaring">0</UncountedVotes>
</ReportingUnitVotes>
</Contest>
</Contests>
</Election>
</Count>
</EML>
```

Aangezien de 510d een aggregatie tot een niveau *boven* de kieskringen kan zijn, is het soms nodig om shortcodes te gebruiken om de kandidaten te identificeren. Dit aangezien het kandidaatnummer in de verschillende kieskringen die geaggregeerd zijn kan verschillen:

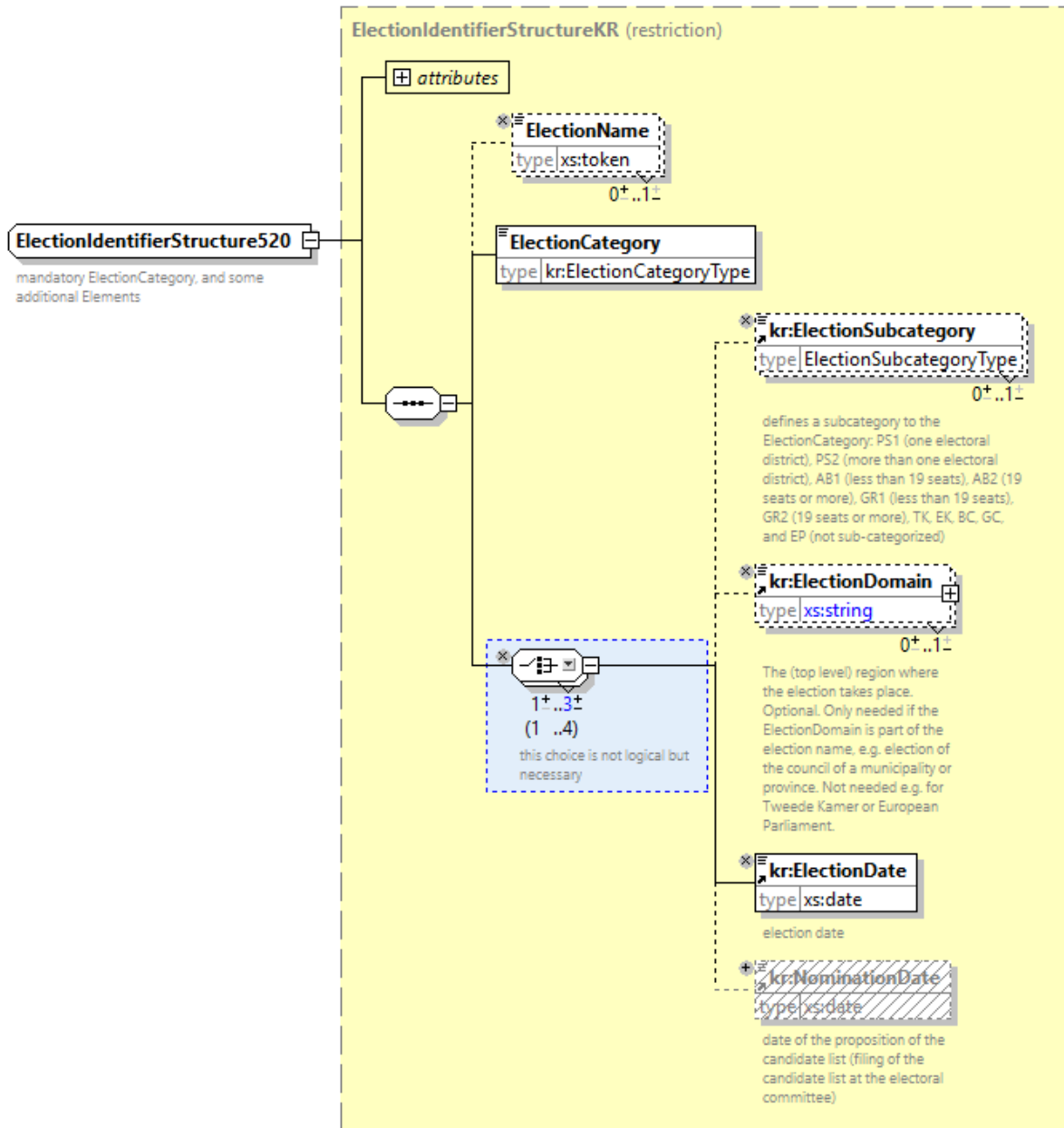
```
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:em1" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions" xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xAL:2.0"
xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xNL:2.0" Id="510d" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="CSB">De Kiesraad</AuthorityIdentifier>
    <AuthorityAddress/>
  </ManagingAuthority>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2023-12-03T14:20:55.204</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#WithComments"/>
  <Count>
    <EventIdentifier/>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="TK2023">
        <ElectionName>Tweede Kamer der Staten-Generaal 2023</ElectionName>
        <ElectionCategory>TK</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>TK</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2023-11-22</kr:ElectionDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Contests>
        <Contest>
          <ContestIdentifier Id="alle"/>
          <TotalVotes>
            <Selection>
              <AffiliationIdentifier Id="1">
                <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
              </AffiliationIdentifier>
              <ValidVotes>12345678</ValidVotes>
            </Selection>
            <Selection>
              <Candidate>
                <CandidateIdentifier ShortCode="BakkerA"/>
              </Candidate>
              <ValidVotes>1234</ValidVotes>
            </Selection>
            ...
          </TotalVotes>
          <ReportingUnitVotes>
            <ReportingUnitIdentifier Id="HSB1">Kieskring Groningen</ReportingUnitIdentifier>
            <Selection>
              <AffiliationIdentifier Id="1">
                <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
              </AffiliationIdentifier>
              <ValidVotes>1234</ValidVotes>
            </Selection>
            <Selection>
              <Candidate>
                <CandidateIdentifier Id="1" ShortCode="BakkerA"/>
              </Candidate>
              <ValidVotes>12</ValidVotes>
            </Selection>
            ...
          </ReportingUnitVotes>
        </Contest>
      </Contests>
    </Election>
  </Count>
</EML>
```

## 5.6 520-result-kiesraad-strict.xsd

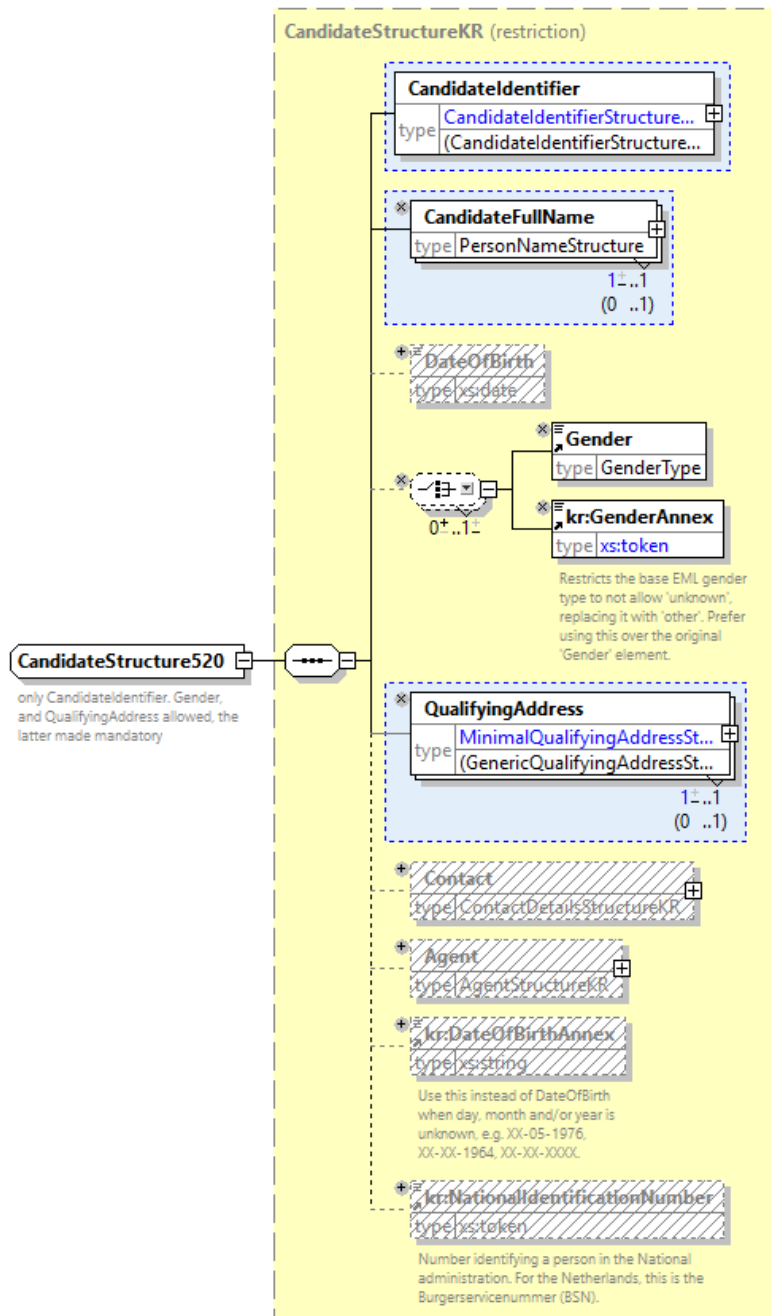
Het beperkte complex data type `EMLstructure520` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type, en maakt child elementen `ManagingAuthority` en `kr:CreationDateTime` verplicht. Het child element `IssueDate` is niet toegestaan.



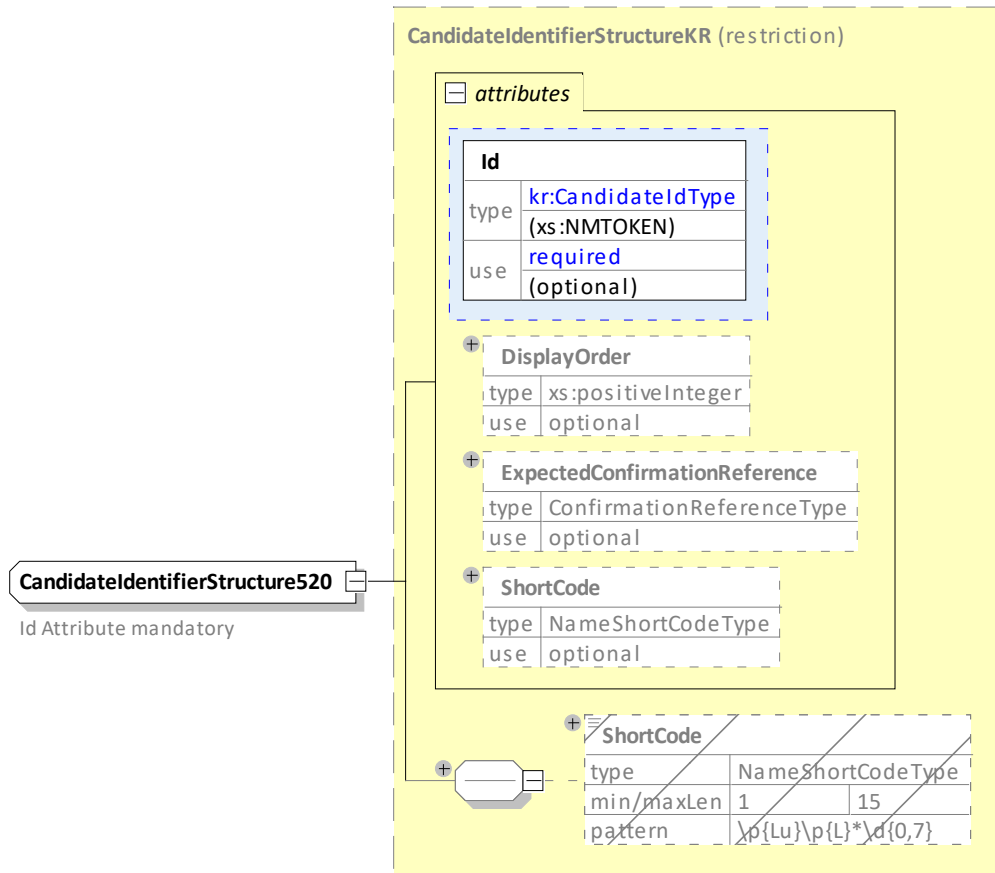
Het beperkte complex data type ElectionIdentifierStructure520 gebruikt het type ElectionIdentifierStructureKR als base type en staat het child element kr:NominationDate niet toe.



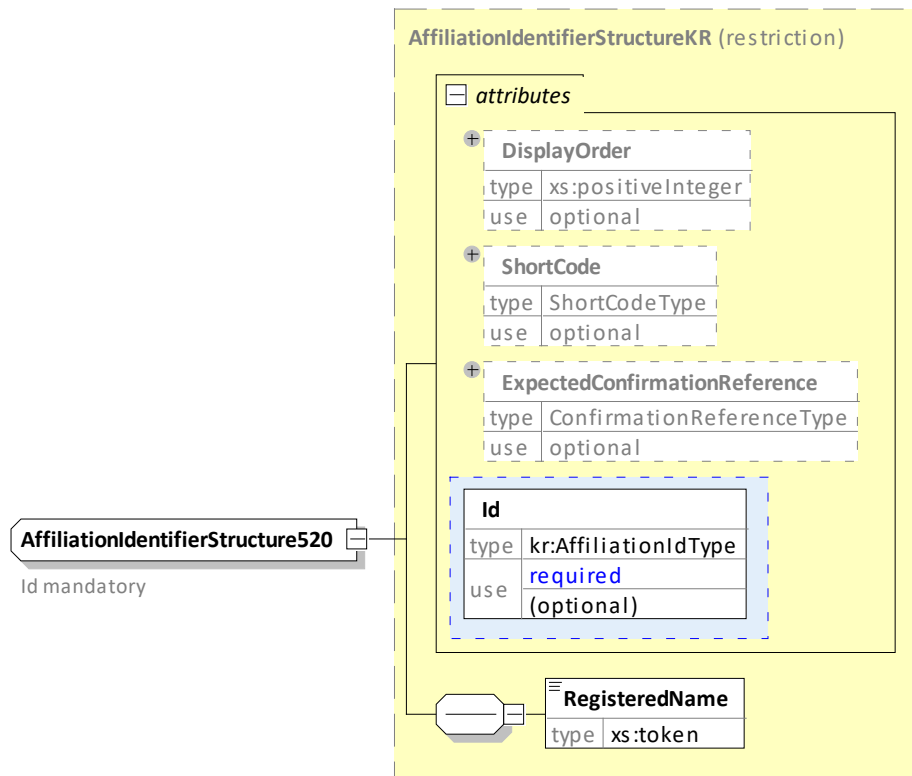
Het beperkte complex data type CandidateStructure520 gebruikt het type CandidateStructureKR als base type, beperkt het type van het child element CandidateIdentifier tot CandidateIdentifierStructure520, en staat child elementen DateOfBirth, Contact, Agent, kr:DateOfBirthAnnex en kr:NationalIdentificationNumber niet toe. Child elementen CandidateFullName en QualifyingAddress zijn verplicht gemaakt.



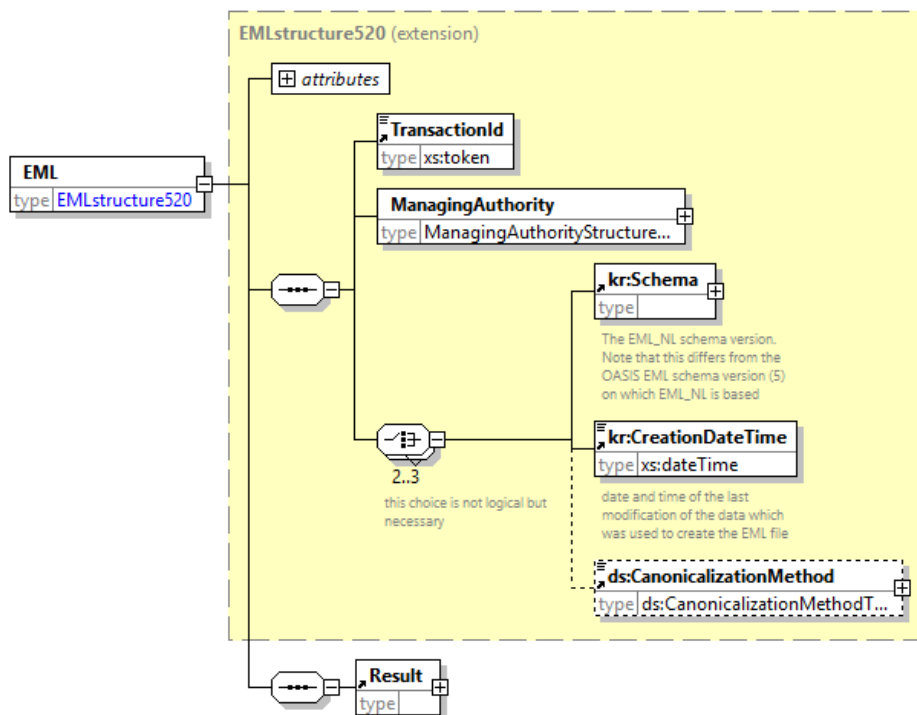
Het beperkte complex data type CandidateIdentifierStructure520 gebruikt het type CandidateIdentifierStructureKR als base type, maakt het Id attribuut verplicht, en beperkt de waarde tot positieve decimale cijfers.



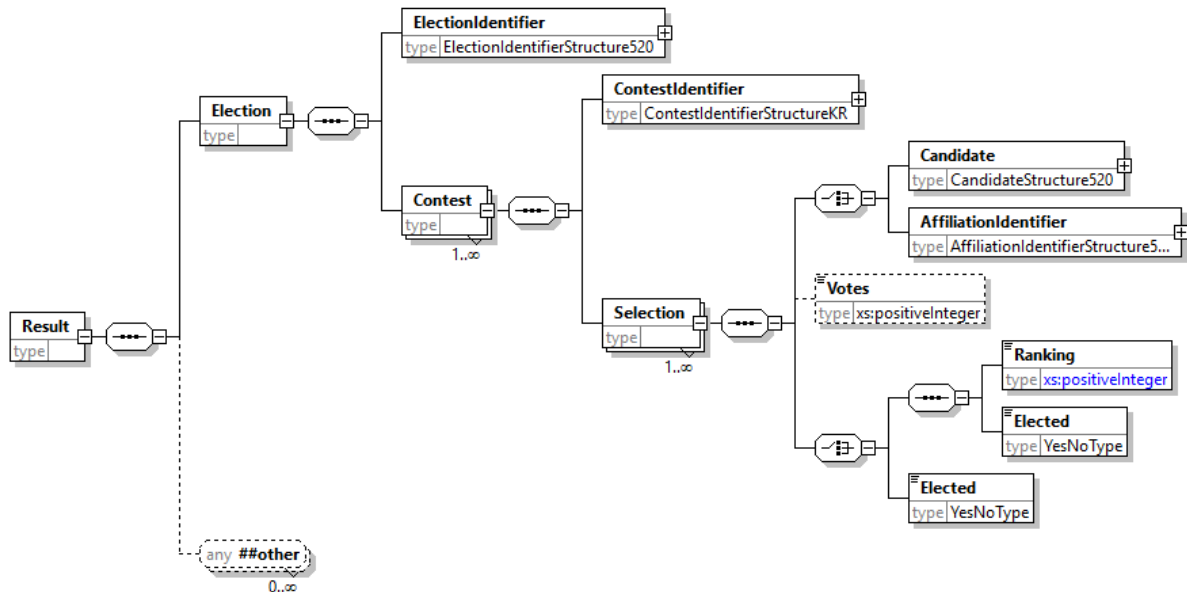
Het beperkte complex data type `AffiliationIdentifierStructure520` gebruikt het type `AffiliationIdentifierStructureKR` als base type, maakt het `Id` attribuut verplicht en beperkt de waarden tot decimale nummers.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure520`. Het is daarna uitgebreid op dezelfde manier als de originele EML V5.0 definitie door het child element `Result`.



Het element `Result` is beperkt compatible in een aantal opzichten in vergelijking tot het originele EML element. `Election` is toegestaan. Het maximale aantal kardinale getallen `Election` is teruggebracht naar één. Het "any" extension point is behouden.



Het type van het child element `ElectionIdentifier` is beperkt tot `ElectionIdentifierStructure520`.

Voor het child element `Contest`, alleen child elementen `ContestIdentifier`, en de opvolging van `Selection` zijn toegestaan. Het type van het child element `ContestIdentifier` is beperkt tot `ContestIdentifierStructureKR`.

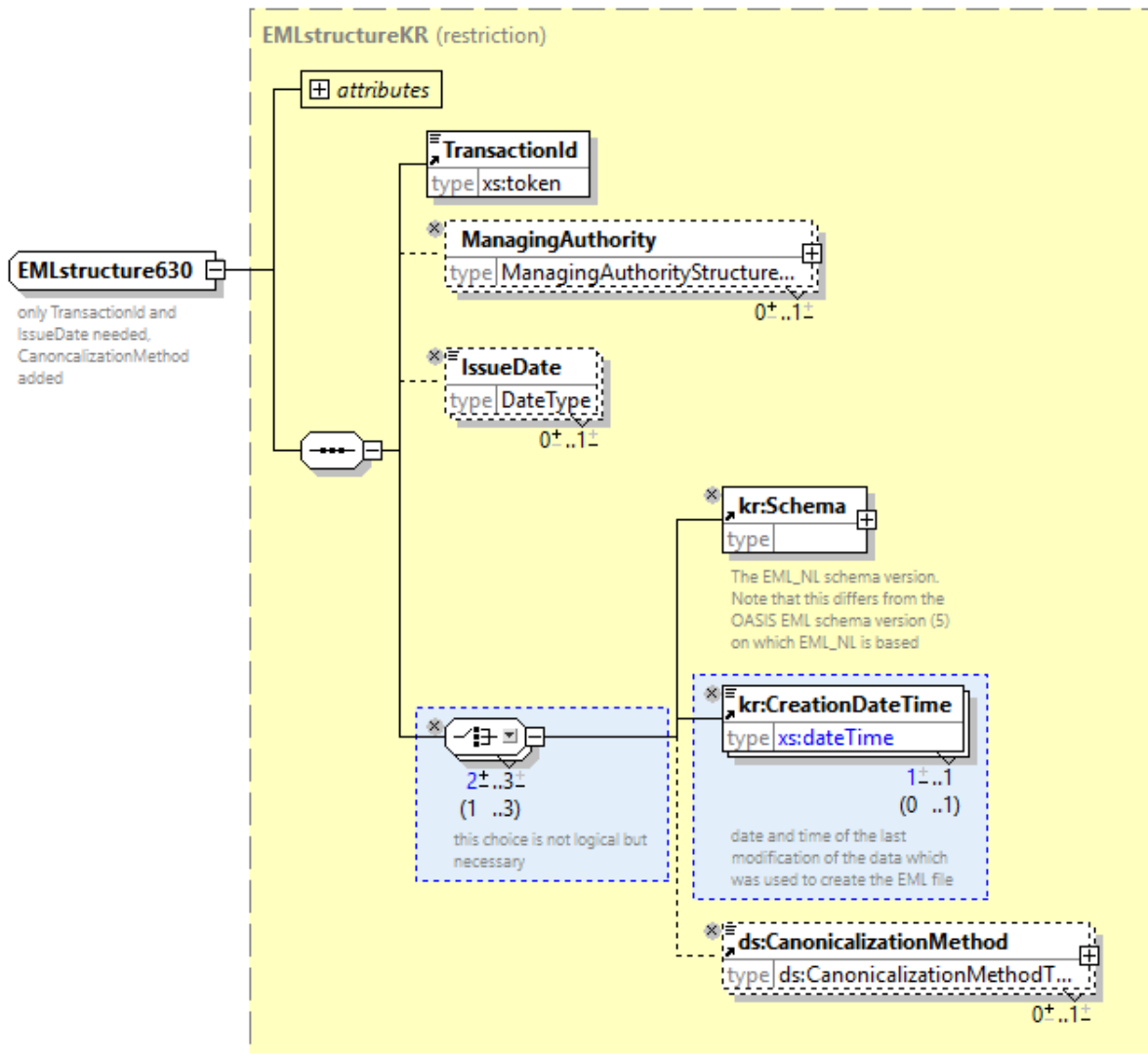
Het element `Selection` is in een aantal opzichten beperkt compatibel. Het bestaat uit child element `Candidate`, of child element `AffiliationIdentifier`, optioneel gevolgd door het aantal gekregen stemmen met element `Votes`, gevolgd door zowel een opvolging van twee elementen van `Ranking` en `Elected` (voor kandidaten), of alleen het element `Elected` (voor affiliaties). Het type van het child element `Candidate` is beperkt tot `CandidateStructure520`. Het type van het child element `AffiliationIdentifier` is beperkt tot `AffiliationIndentifier520`. Het element `Ranking` kan slechts twee waarden hebben: 1 (voor kandidaten die verkozen zijn over voorkeursdrempel), of 2 (voor andere kandidaten).

Een voorbeeld van de EML\_NL 520 voor een Tweede Kamerverkiezing is hieronder afgebeeld. Ook hier geldt dat ShortCodes worden gebruikt zodat de kandidaten gekoppeld kunnen worden aan de kandidatenlijsten. Het Candidateldentifier Id is hier de volgorde waarin de kandidaten gekozen zijn *en dus niet het nummer op de kandidatenlijst*:

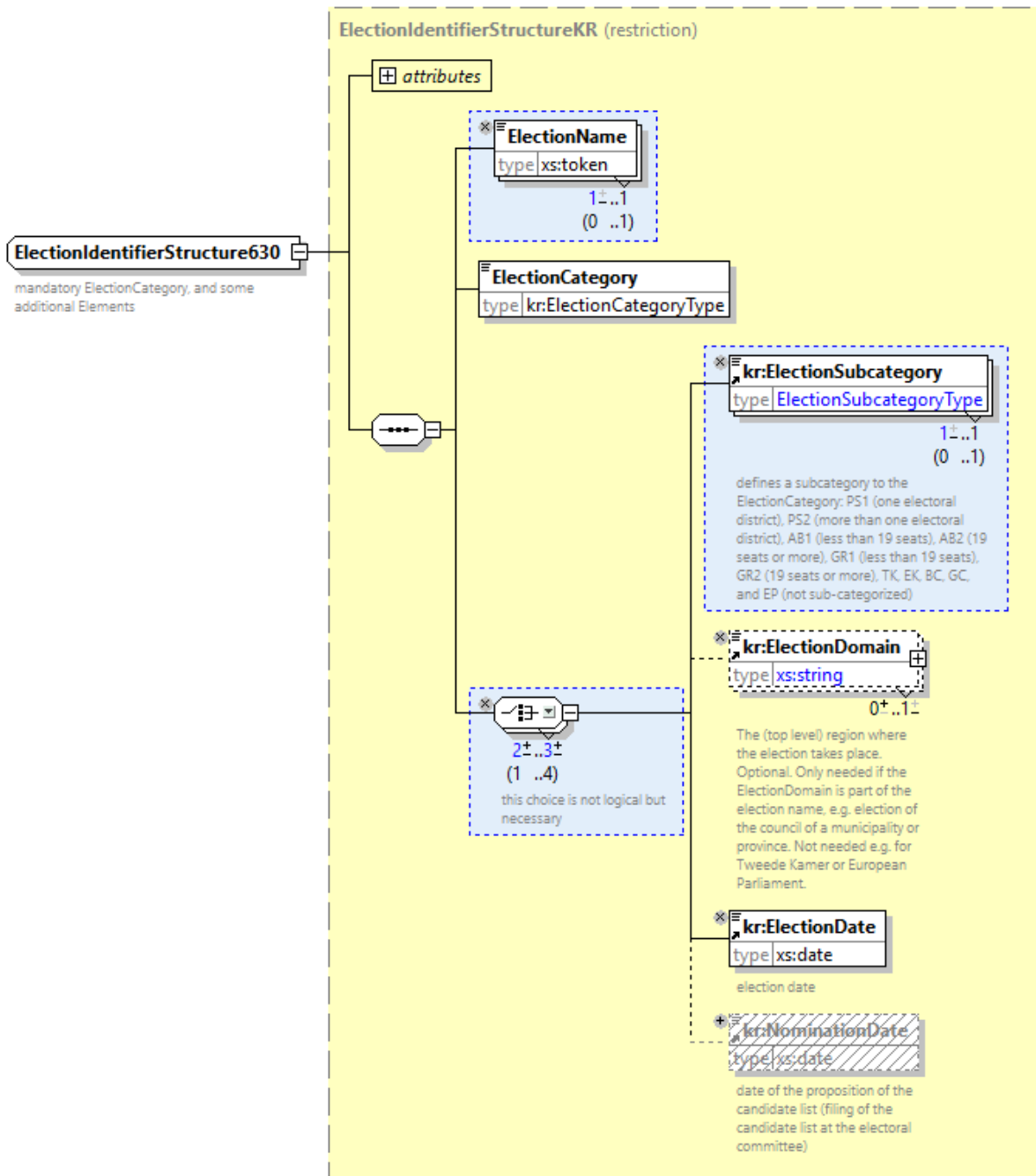
```
<EML xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:em1" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions" xmlns:xal="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xAL:2.0"
xmlns:xnl="urn:oasis:names:tc:ciq:xsd:schema:xNL:2.0" Id="520" SchemaVersion="5">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <ManagingAuthority>
    <AuthorityIdentifier Id="CSB">De Kiesraad</AuthorityIdentifier>
    <AuthorityAddress/>
  </ManagingAuthority>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2023-12-03T14:22:26.741</kr:CreationDateTime>
  <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-
20010315#WithComments"/>
  <Result>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="TK2023">
        <ElectionName>Tweede Kamer der Staten-Generaal 2023</ElectionName>
        <ElectionCategory>TK</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>TK</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2023-11-22</kr:ElectionDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Contest>
        <ContestIdentifier Id="alle"/>
        <Selection>
          <AffiliationIdentifier Id="1">
            <RegisteredName>De Partij</RegisteredName>
          </AffiliationIdentifier>
          <Elected>yes</Elected>
        </Selection>
        <Selection>
          <Candidate>
            <CandidateIdentifier Id="1" ShortCode="BakkerA"/>
            <CandidateFullName>
              <xnl:PersonName>
                <xnl:NameLine NameType="Initials">A.</xnl:NameLine>
                <xnl:FirstName>André</xnl:FirstName>
                <xnl:NamePrefix/>
                <xnl:LastName>Bakker</xnl:LastName>
              </xnl:PersonName>
            </CandidateFullName>
            <Gender>male</Gender>
            <QualifyingAddress>
              <xal:Locality>
                <xal:LocalityName>Bunnik</xal:LocalityName>
              </xal:Locality>
            </QualifyingAddress>
          </Candidate>
          <Ranking>1</Ranking>
          <Elected>yes</Elected>
        </Selection>
        ...
      </Contest>
    </Election>
  </Result>
</EML>
```

## 5.7 630-optionslist-kiesraad-strict.xsd

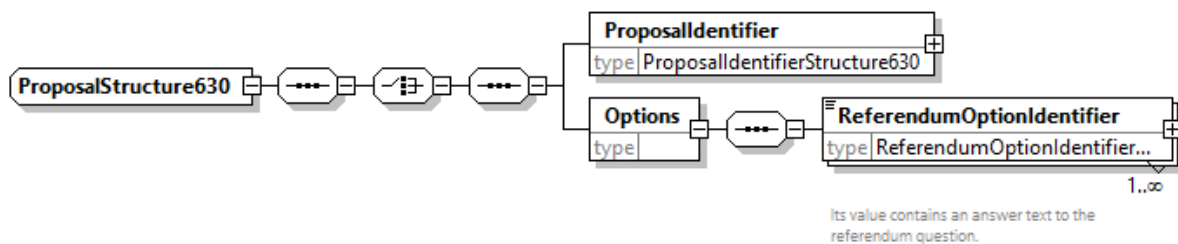
Het beperkte complex data type `EMLstructure630` gebruikt het type `EMLstructureKR` als base type, en maakt `kr:CreationDateTime` verplicht.



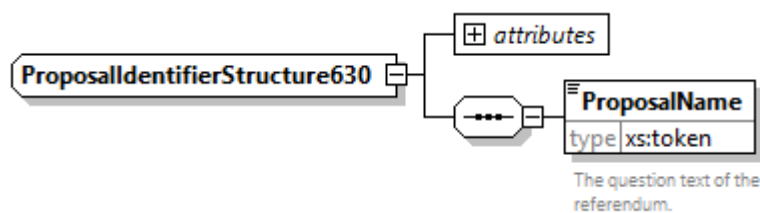
Het beperkte complex data type ElectionIdentifierStructure630 gebruikt het type ElectionIdentifierStructureKR als base type. Het maakt de elementen ElectionName en kr:ElectionSubcategory verplicht en staat het child element kr:NominationDate niet toe. De ElectionName is hier de naam van het referendum, bijvoorbeeld “de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten 2017”.



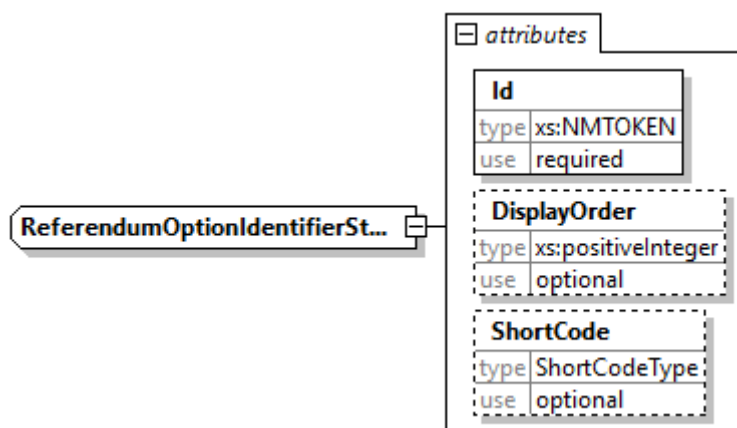
Het beperkte complex data type `ProposalStructure630` herdefinieert het EML type `ProposalStructure` zonder erfenis door inflexibele restrictie regels. Echter, de nieuwe definitie is nog steeds een wettelijke restrictie van de oude definitie. Het staat alleen de elementen `ProposalIdentifier` en `Options` met child elementen `ReferendumOptionIdentifier` toe. Daarnaast beperkt het `ProposalIdentifier` tot het type `ProposalIdentifierStructure630` en `ReferendumOptionIdentifier` tot het type `ReferendumOptionIdentifier630`.



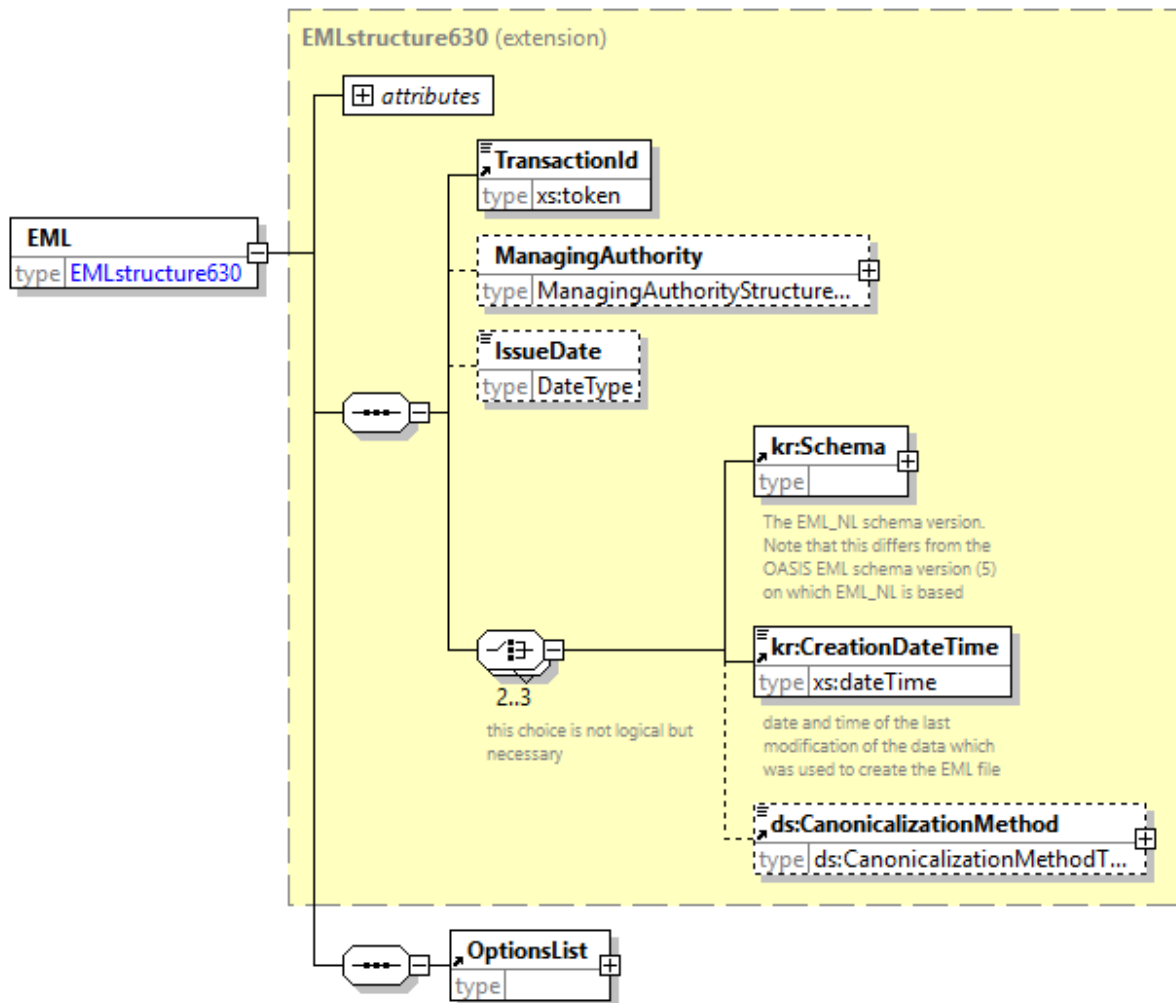
Het beperkte complex data type `ProposalIdentifierStructure630` herdefinieert standaard EML element `ProposalIdentifierStructure` met als enige wijziging dat `ProposalName` verplicht is gemaakt. Dit element bevat de referendumvraag, bijvoorbeeld “Bent u voor of tegen de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten 2017?”.



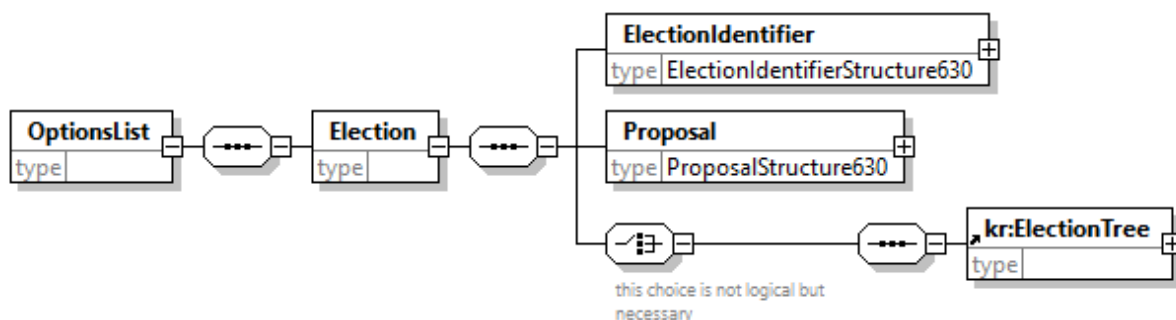
Het beperkte complex data type `ReferendumOptionIdentifierStructure630` herdefinieert standaard EML element `ReferendumOptionIdentifierStructure` en staat alleen de attributen `Id`, `DisplayOrder` en `ShortCode` toe. Het attribuut `Id` is verplicht gemaakt om elk antwoord op het referendum een identifier mee te geven welke in de 510 gebruikt kan worden als `AffiliationIdentifier` en `CandidateIdentifier`.



Het base type van het EML (root) element is beperkt tot `EMLstructure630`. Het is daarna uitgebreid op dezelfde manier als de originele EML V5.0 definitie door het child element `OptionsList`.



Het element `OptionsList` is beperkt compatible in een aantal opzichten in vergelijking tot het originele EML element. `Election` is toegestaan. Het maximale aantal kardinale getallen `Election` is teruggebracht naar één. Het "any" extension point is verwijderd. Daarnaast is het type van `ElectionIdentifier` beperkt tot `ElectionIdentifierStructure630`, het type van `Proposal` tot `ProposalStructure630` en het element `kr:ElectionTree` is toegevoegd.



Een voorbeeld van de EML\_NL 630 is hieronder weergegeven. De Ids die hier als attribuut van ReferendumOptionIdentifier worden gedefinieerd, kunnen gebruikt worden als "affiliation id" in de EML 510.

```
<EML SchemaVersion="5" Id="630" xmlns="urn:oasis:names:tc:evs:schema:eml"
xmlns:kr="http://www.kiesraad.nl/extensions">
  <TransactionId>1</TransactionId>
  <kr:Schema Version="1.3"/>
  <kr:CreationDateTime>2018-01-15T12:35:10.328</kr:CreationDateTime>
  <OptionsList>
    <Election>
      <ElectionIdentifier Id="NR20180321">
        <ElectionName>de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten 2017</ElectionName>
        <ElectionCategory>NR</ElectionCategory>
        <kr:ElectionSubcategory>NR</kr:ElectionSubcategory>
        <kr:ElectionDate>2018-03-21</kr:ElectionDate>
      </ElectionIdentifier>
      <Proposal>
        <ProposalIdentifier>
          <ProposalName>Bent u voor of tegen de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten
2017?</ProposalName>
        </ProposalIdentifier>
        <Options>
          <ReferendumOptionIdentifier Id="1">Voor</ReferendumOptionIdentifier>
          <ReferendumOptionIdentifier Id="2">Tegen</ReferendumOptionIdentifier>
        </Options>
      </Proposal>
    <kr:ElectionTree>
      <kr:Region RegionCategory="STAAT">
        <kr:RegionName>Nederland</kr:RegionName>
      </kr:Region>
      <kr:Region RegionNumber="1" RegionCategory="KIESKRING" SuperiorRegionCategory="STAAT">
        <kr:RegionName>Groningen</kr:RegionName>
        <kr:Committee CommitteeCategory="HSB"/>
      </kr:Region>
      <kr:Region RegionNumber="0003" RegionCategory="GEMEENTE" SuperiorRegionNumber="1"
SuperiorRegionCategory="KIESKRING">
        <kr:RegionName>Appingedam</kr:RegionName>
      </kr:Region>
      ...
    </kr:ElectionTree>
  </Election>
</OptionsList>
</EML>
```